ÖKONOMISCH-TECHNOLOGISCHE ENCYKLOPÄDIE, ODER...

Johann Georg Krünitz, Friedrich Jakob Floerken, ...



<36603942370018



JOH. HNR. BRH. DRÄSEKE.

Doctor der Theologie

Dr. Johann Georg Krünitz's
ökonomisch-technologische
Encyklopädie,
oder
allgemeines System
der
Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft,
und der Kunstgeschichte
in alphabetischer Ordnung.

Früher fortgesetzt
von
Friedrich Jakob und Heinrich Gustav Floerke,
und jetzt von
Johann Wilhelm David Korth,
Doktor der Philosophie.



Hundert und sieben und funfzigster Theil,
welcher die Artikel Speckstrick bis Spiel (Imperial-) enthält.
Mit Kupfern, Tabellen und einem Portrait.

Mit Königl. Preuß. und Königl. Sächs. Privilegien.

Berlin, 1833.
In der Paulischen Buchhandlung.

Pränumerationspreis 3⅞ Thlr. Ladenpreis 5⅛ Thlr.



S. S.

Speckstrick, beim Wallfischfange, die großen Stricke, womit die großen Stücke Wallfischspeck in das Schiff gezogen werden.

Speckthran, der von dem Wallfischspecke gesottene Thran, zum Unterschiede von dem Robbenthrane und Leberthrane, die nicht so gut sind.

Speckwaaren, Fettwaaren, das letztere Wort ist wohl das richtigere, alle Fettwaren, als: Schinken, Speck, Wurst, Heringe (frische und geräucherte), Butter, Käse rc. rc.

Speckwurm, Fettwurm, im gemeinen Leben ein Name des Speckkäfers, besonders derjenigen Art desselben, welcher vorzüglich in dem geräucherten Specke angetroffen wird, Dermestes lardarius, Linn.

Spectacula, bei den Römern, die Spiele, Ludi, beide Wörter werden also für gleichbedeutend gehalten; s. den Art. Spiel.

Spectakel, Spektakel, Spectaculum, ein aus dem letztern Lateinischen Worte entlehntes, aber nur in den gemeinen Sprecharten übliches Wort, sowohl

einen fürchterlichen und seltsamen Anblick, als auch ein widerwärtiges Getöse, einen Lärmen zu bezeichnen, wo man auch das Zeitwort spektakeln hat, einen widerwärtigen Lärm verursachen. Im Hochdeutschen gebraucht man es auch zuweilen, so wie im Süddeutschen, gewohnlich für Schauspiel.

Spectatores wurden bei den Römern diejenigen genannt, welche die Schauspiele mit ansahen, ja von des Morgens an bis in die Nacht dabei sitzen blieben, ohne an ein Heimkehren, oder Essen und Trinken zu denken, bis es endlich unter den Bürgermeistern M. Pison und M. Marcellus Mode ward zu Mittage sich zu entfernen, um zu essen. Wer vor der genannten Zeit aufstehen und fortgehen wollte, bekam zuweilen eine Tracht Maulschellen mit auf den Weg, trieb ihn aber ein natürliches Bedürfniß, z. B. den Urin zu lassen, so geschah solches vor dem versammelten Volke, weil besondere Rinnen in dem Cirkus angebracht waren, wo er ablaufen konnte. Man nahm auch Schwalben mit in den Cirkus, hing ihnen ein Zettelchen an, worauf geschrieben wurde, wer den Preis erhalten hatte, und ließ sie damit wieder fliegen. Zu Hause angekommen, wurden ihnen die Zettelchen von den Angehörigen desjenigen, der den Zettel in dem Cirkus angemacht hatte, abgenommen, aus welchem man dann ersah, wer den Preis erhalten hatte, welches wenigstens zu der Zeit geschah, als die Zuschauer den ganzen Tag über in dem Cirkus sitzen blieben. Sie saßen anfangs in Hitze und Regen mit bloßen Köpfen, späterhin setzten sie aber eine Art Filzhüte, Causia genannt, auf, so wie sie, um sich vor dem Regen zu schützen, ein gewisses Kleid, Lacerna genannt, überwarfen. Wenn ein beim Volke angesehener Mann in den Cirkus kam, so wurde er mit einem fröhlichen Zurufe, erschien dagegen ein beim Volke verhaßtes Individuum, so wurde es mit großem Zischen und Getöse empfangen, wie solches auch ein-

mal dem berühmten Hortensius widerfahren seyn soll.

Speculant, derjenige, welcher speculirt, welcher über gewisse Gegenstände nachdenkt und mit prüfender Auswahl die besten und zweckmäßigsten Wege entweder bei Betreibung seiner Berufsgeschäfte, oder zur Befriedigung seiner Launen und Lieblingsneigungen einschlägt. Wo ein solches Talent sich bei jungen Leuten offenbart, da sagt man gewöhnlich, daß sie einen speculativen Kopf haben.

Specularia, bei den Alten, die Glasfenster, welche theils von einem gewissen Steine, Marienglase, theils auch vom Glase gemacht wurden. Sie dienten Wind und Kälte abzuhalten, und das Licht ins Zimmer fallen zu lassen. Vor ihrer Erfindung hatte man nur Vorhänge vor den Fenstern, wie solche auch vor den Sänften gebraucht wurden. Diejenigen, welche dergleichen machten, wurden Speculariarii genannt, wie Specularii, die Specula oder Spiegel verfertigten, wiewohl jene endlich auch diesen Namen führten.

Speculation, Speculatio, eine jede Unternehmung, deren Folgen nicht vorher berechnet werden konnten, ob sie zum Nutzen oder zum Nachtheile ausschlagen würden. Alle Wünsche zur Befriedigung erfordern Mittel, um zum Zwecke zu gelangen. Die Herbeischaffung dieser Mittel und ihre Auswahl gründen sich wieder auf Nachdenken, Erfahrung und Berechnung aller einwirkenden Umstände. Wer daher mit Nachdenken und mit prüfender Auswahl die besten und zweckmäßigsten Wege, entweder zur Betreibung seiner Berufsgeschäfte oder zur Befriedigung seiner Launen und Lieblingsneigungen einschlägt, der wird ein speculativer Kopf genannt, und das Resultat ist die Speculation. Wie die Speculationen einzurichten sind, oder wie man auf die vortheilhafteste Weise speculirt, wird unter Speculations-Wissenschaft vorkommen. Jede

Speculation setzt Kenntnisse voraus, die sich auf das Fach beziehen, worin man speculirt. So sind Speculationen in allen Zweigen des menschlichen Wissens denkbar, also in allen Gewerben, Künsten und Wissenschaften, und man sammelt die Kenntnisse dazu auf verschiedenen Wegen ein, bald aus der Lektüre, bald auf Reisen, bald sind auch zufällige Umstände der Hebel zu Speculationen, z. B. geistige Getränke, welche das Nachdenken spannen, und manchen guten Gedanken hervorbringen; dann Laune u. Eigensinn u. dgl. m. Beim Kaufmann oder in der Handlung legt sich ein Kaufmann auf's Speculiren, wenn er in seinem Geschäfte neue Handelszweige rc. ausfindig macht, ausforscht, auf neue Handelswege denkt rc., s. Speculiren und Speculationswissenschaft.

Speculations=Handel, bei den Kaufleuten, ein Handel, der sich bloß auf vermuthete, nicht Jedermann bekannte Verhältnisse und Ereignisse gründet; wenn z. B. ein Kaufmann eine Waare bloß in der Absicht kauft, weil er aus gewissen, jedoch nur muthmaßlichen, Gründen vorhersieht, daß solche steigen oder aufschlagen werde. Das ganze Gebäude dieser Speculationen macht eine eigene Wissenschaft aus, welche den Namen Speculationswissenschaft führt; s. diese.

Speculations=Wissenschaft, bei den Kaufleuten, in der Handlung, die Wissenschaft zu speculiren, seine ganze Aufmerksamkeit, sein Denkvermögen auf die Ausfindigmachung von Unternehmungen zu richten, die nur die Vermuthung für sich haben, daß sie gelingen können oder gelingen werden, oder deren Gelingen nur in der Vermuthung sich gründet, aber keinesweges mit Gewißheit vorausgesehen werden kann. Man muß aber hier Speculation von Speculation wohl unterscheiden; denn wenn auch der ungewisse Ausgang für den kühnen Unternehmer dann und wann günstiger, als für den mit Vorsicht und ruhiger

Ueberlegung handelnden Mann ausfallen kann, so ist doch die besonnene und überdachte Speculation der unüberlegten vorzuziehen. Und Meisner, dem ich bei Bearbeitung dieses Artikels hauptsächlich folge, sagt sehr richtig in seiner Speculations-Wissenschaft für denkende Geschäftsmänner (Berlin, 1811), S. 8: „Mag immerhin das Glück in seinen Launen wandelbar seyn, und oft die durchdachtesten Unternehmungen, die bestangelegtesten Plane scheitern machen, so wird deshalb der Wagehals immer noch nicht mit dem erfahrenen, kenntnißreichen, speculativen Kopf in Parallele zu stellen seyn. Jener fällt in sein Nichts zurück, sobald ihn sein Glücksstern verläßt; dieser weiß aber durch seine innere Kraft selbst dem ungünstigsten Geschicke zu trotzen.“

Was die Speculationen im Allgemeinen anbetrifft, so kann ein Kaufmann, Manufakturist, Fabrikant, so wie jeder andere Geschäftsmann, ohne richtige Speculationen bei der heutigen Lage des Gewerbewesens, der starken Concurrenz bei der Gewerbefreiheit, dem verfeinerten Geschäftsgange seinem Fache nur unvollkommen vorstehen. Daher können speculative Köpfe sich nur durch außerordentliche Fähigkeiten, durch mancherlei gründliche Kenntnisse bilden, und durch die Erfahrung vervollkommnen; denn je mehr und kenntnißreichere Speculanten eine Provinz oder eine einzelne Stadt besitzt, um so besser wird es für ihren Nahrungsbetrieb, für ihren Wohlstand seyn, welcher Wohlstand auf einem desto festeren Grunde beruhen wird, wenn die Speculanten ihre Unternehmungen vorzüglich auf den einheimischen Kunstfleiß richten, wenigstens müssen sie denselben immer im Auge haben, wenn sie auch ihre Unternehmungen weiter ausdehnen. Der wahre Speculant wird die richtige Mittelstraße zwischen Verwegenheit und Schüchternheit bei allen seinen Unternehmungen genau zu treffen wissen, weil er durch un-

überlegte, tollkühne Speculationen sich selbst und leicht auch Andere zu Grunde richtet; daher kann jungen, feurigen Speculanten die Aussicht auf den möglichst schlimmsten Ausgang einer Unternehmung nie genug empfohlen werden. Der spähende Blick des Speculanten läßt sich nicht auf diesen oder jenen Gegenstand allein, oder auf einen Fleck, auf eine Grenze beschränken. Er besiegt unbesiegbar scheinende Naturhindernisse, und weiß sich neue, oft noch ergiebigere Wege zu bahnen, wenn die Zeitverhältnisse den gewohnten Geschäftsgang unterbrechen und seine Thätigkeit hindern wollen; ja, es entstehen oft ganz neue Handelswege, ganz neue Erwerbsquellen. Als nämlich die Kaperei zur See im Jahre 1797 den höchsten Grad erreicht hatte, und kein Assuradeur mehr auf ein Schiff nach dem Mittelländischen Meere zeichnen wollte, kam eine sehr lebhafte Frachtfahrt zu Lande zwischen Breslau und Triest im Gange. Waaren, die sonst von Triest und den Italienischen Häfen zur See nach Hamburg und Holland, und von da in das Innere von Deutschland gingen, nahmen zuletzt einen ganz entgegengesetzten Weg zu Lande. Wenn auch die Preise durch die Landfracht etwas vertheuert wurden, so ersparte man dagegen die hohe Assecuranz, und gewann durch den schnellen Transport sehr viel an Zeit und dem zeitigen Umsatze. So kam es denn, daß Oel, Rosinen und mehrere Italienische Produkte zur Achse nach Breslau gebracht, daselbst auf der Oder verladen, und bis Berlin, Stettin und weiter versandt wurden. So setzt der Speculant durch seine Unternehmungen oft eine ganze Gegend in Nahrung und Thätigkeit, und wirkt zur Emporbringung dieses oder jenes Erwerbzweiges oft weit mehr, als alle landesherrliche Verordnungen, die nicht selten im geraden Widerspruche mit dem beabsichtigten Zwecke stehen. Auf ähnliche Weise kann der thätige Speculant in allen Zweigen

sich immer neue Wege aufsuchen, um seine Manufakten, Fabrikate und Waaren ab usetzen, und andere dagegen auf einem vortheilhaften Wege zu beziehen.

Was die Speculationen beim Handel anbetrifft, so gründen sie sich nur auf Gewinn; denn nur der zu hoffende Gewinn bei einem Unternehmen kann den Geist zur Thätigkeit in Aufsuchung der Mittel zn deren Gelingen anspornen. Man kann daher alle Speculationen auf zweierlei Art classificiren, erstlich, nach ihrem Beweggrunde, und zweitens, nach den Mitteln, die man zur Ausführung eines gefaßten Planes anwendet. Nach ihrem Beweggrunde ist schon oben angeführt worden, daß nur die Aussicht auf Gewinn hier die Basis ausmacht, und in Rücksicht der Mittel können solche entweder a) rechtmäßig oder b) unrechtmäßig oder unerlaubt seyn. Zu den rechtmäßigen Speculationen gehört aller Erwerb, so wie alle Maaßregeln zur Erreichung irgend eines Zweckes, wobei kein Gesetz verletzt wird; zu den unrechtmäßigen gehört gerade das Gegentheil, also alle Arten von groben und feinen Betriegereien, z. B. alle Umgehungen der Landesgesetze, besonders der Zoll- und Accisegefälle und anderer Abgaben, alle Wuchergeschäfte, alle Waarenverfälschungen, alle absichtliche Bankerotte rc., kurz, alle Speculationen unedler Art. Da nun der Zweck alles Handels Gewinn ist, alle Unternehmungen des Kaufmanns nur auf Gewinn berechnet sind, so eignet sich auch jeder Gegenstand, an dem etwas gewonnen werden kann, für den Geschäftskreis des Kaufmanns. Der Gewinn an einer Sache besteht aber nur in dem Ueberschusse über den Kostenpreis; wenn daher an einer Sache etwas gewonnen werden soll, so kann dieses nur dann Statt finden, wenn man einen höhern Werth, als der Selbstkostenpreis beträgt, dafür erhält, welches daher stets eine Veränderung der Preise voraussetzt. Die Erhöhung des Preises eines

Artikels kann aber nur bewirkt werden: 1) durch Veredlung desselben; 2) durch den größeren oder minderen Bedarf, und der sich darauf gründenden Nachfrage; 3) durch die Größe der Vorräthe und durch eine Veränderung in Herbeischaffung derselben, das heißt, in Hinsicht der Kanäle, von woher sie bezogen werden. Alle Produkte, welche sich zum Gebrauche irgend eines Faches, eines Gewerbes im bürgerlichen Leben eignen, also in den Handel kommen und verkauft werden können, sind auch gewissen Preisveränderungen unterworfen und eignen sich daher zu Speculationen. Man kann sie zur bessern Uebersicht in folgende zwei Hauptklassen ordnen: a) Waaren, sowohl rohe, als veredelte, oder Erzeugnisse der Natur, und Erzeugnisse der Kunst, welche theils zur Befriedigung des Nothwendigen, theils auch zu Bedürfnissen des Luxus, also des Entbehrlichen, dienen; und b) Zeichen des Werthes, sowohl in Metallen, als in Papieren oder andern Gegenständen. Das ganze kaufmännische Speculationsgeschäft zerfällt demnach in zwei Haupttheile, nämlich: 1) in den Speculations-Waarenhandel und 2) in den Speculations-Wechselhandel. Man darf aber nicht annehmen, daß alle kaufmännischen Geschäfte auf Speculationen beruhen, oder außer der Speculation nichts gedacht oder gemacht werden könnte; denn es giebt bedeutende und oft gewinnvolle kaufmännische Geschäfte, die aber nicht als Speculations-Unternehmen angesehen werden können. Wenn z. B. eine bereits eingerichtete Handlung im alten Gleise fortgetrieben wird, so, daß der Waarenbedarf von einem und demselben Orte, ja fast zu eben derselben Zeit bezogen und dagegen wieder an die gewohnten Abnehmer mit einem billigen Gewinn abgesetzt wird, so kann man diesen Geschäftsgang wohl mechanisch, aber nicht speculativ nennen; er wird nur dann speculativ, wenn der beste Ort, der beste Zeitpunkt zum Ein-

kauf ausgewählt und dabei Rücksicht auf künftige Preisveränderungen genommen wird. Der speculative Kaufmann übersieht mit scharfem Blicke das große mannigfaltige Gebiet menschlicher Bedürfnisse, Thätigkeit und Thorheiten. Jedes physische und politische Ereigniß wird von ihm aufgefaßt und nach seinen Folgen und Wirkungen oft richtiger und schneller beurtheilt, sagt Meisner mit großem Rechte, als es selbst der am Ruder sitzende Staatsmann zu beurtheilen vermag. Er weiß dergleichen Conjuncturen geschickt zu seinem Vortheile zu benutzen, und sein praktischer Ueberblick, seine Thätigkeit und Gewandheit sind ihm Bürge des Gelingens. Um aber richtig zu speculiren, das heißt, um jedes Ereigniß zu benutzen, daß daraus entweder ein günstiges Resultat hervorgeht, oder doch, wenn die Speculation fehl schlagen sollte, sie durch beweisbare Gründe für ihr Gelingen gerechtfertiget werden kann, gehören nicht nur reiche Erfahrungen, sondern auch eine Menge mannigfaltiger Kenntnisse, ein seltener Scharfblick, gesunde Beurtheilungskraft und hinlängliche Geldkräfte, auf welchen Letztern hauptsächlich der schnelle Erfolg beruht, und wenn die Speculationen ins Große getrieben werden sollen, gehört dazu auch ein solider Credit, auf den man besonders rechnen muß. Der speculirende Kaufmann muß daher bei seinrn Unternthmungen Folgendes berücksichtigen:

A. Beim Waarenhandel.

1) Den wohlfeilsten Einkaufspreis ausfindig zu machen, wobei der gelegenste Ort, die passendste Zeit und der beste Weg berücksichtiget werden muß. Ersterer in Hinsicht der Güte der Waaren und des wohlfeilen Preises aus der ersten oder zweiten Hand; die zweite in Rücksicht der Jahreszeit wegen des Wasser- oder Landtransportes, und dann wegen des Steigens oder des Fallens der Preise; und Letzterer in Hinsicht der Spedition und Unkosten der nächste.

2) Die Quantität der Waaren, sowohl nach den eigenen Geldkräften, als nach der Zeit des Credits, des gewissen Absatzes und des ungewissen oder zufälligen; nach Beschaffenheit der Jahreszeit und der mehreren oder wenigeren Verderblichkeit der Waaren.

3) Die Auswahl der verschiedenen Artikel, sowohl was Modeartikel anbetrifft, nach dem herrschenden Geschmack, als auch auf die Dauer des Absatzes, andere Artikel nach der bekannten Güte, und dann nach dem Zeitbedürfnisse, nach den vorhandenen oder noch zu erwartenden Vorräthen von dieser oder jener Waare.

4) Die mögliche Preisveränderung einer Waare, sowohl durch Veredelung oder beliebtere Formen derselben, durch Einwirkung der Conjunctur, und durch Folgen der Concurrenz oder natürlichen Ursachen.

5) Den bestmöglichsten Absatz, nämlich: zur rechten Zeit, auf die sicherste Art, und auf einem mit den wenigsten Umständen verknüpften Wege.

B. Bei dem Wechselhandel.

1) Benutzung der niedrigen Geld- und Wechsel-Course durch Einkäufe von Papieren; durch Einwechselung baarer Geldsorten, und durch Benutzung eines soliden Wechselcredits.

2) Den gewinnvollsten Absatz, sowohl durch Abgabe zum rechten Zeitpunkte und durch genaue Arbitrage-Berechnungen, als durch Geschäfts-Verbindungen mit nur soliden Häusern, und sorgfältige Vermeidung der Wechselreuter, wodurch schon manches Haus gefallen ist. Hieher gehört auch der Papierhandel mit Staatsschuldscheinen rc., der besonders viel Umsicht erfordert, wie die neueste Zeit gelehrt hat, in welcher selbst alte solide Häuser bloß durch die unglückliche Speculation in Staatspapieren gefallen sind.

Nachdem nun der Begriff von Speculation deutlich auseinander gesetzt worden, so wird es jetzt nöthig seyn, die bei wirklichen Speculations-Unternehmungen

so wichtigen beiden Einflüsse, die Conjunctur und Concurrenz hier näher zu beleuchten. Unter Conjunctur versteht man das Zusammentreffen unvorhergesehener Ereignisse, die besonders von unerwarteten politischen Begebenheiten veranlaßt worden, die auf den Preis dieses oder jenes Handelsartikels einen bedeutenden Einfluß haben und oft die durchdachtesten kaufmännischen Speculationen zunichte machen. Vorzüglich sind Krieg und Thronveränderungen Hauptursachen der sich häufig ereignenden Conjuncturen. Der Krieg hat eine Menge Bedürfnisse nöthig, die man in Friedenszeiten nicht kennt; er stört manchen gewohnten Weg des Handels, sowohl zu Lande, als zur See, unterbricht diese und jene Verbindungen, verwüstet oft die fruchtbarsten Gegenden und zerstört manchen blühenden Handelsort. Seine Wirkungen äußern sich daher bald bei diesen, bald bei jenen Artikeln, bald in dieser, bald in jener Gegend. Während der Reihe von Kriegen in Deutschland mit den Franzosen, ja in ganz Europa, wo der Seehandel durch die von Napoleon angeordnete Sperre fast ganz vernichtet worden, entstanden in den letztverflossenen Jahren mehrere Conjuncturen, die manchen jungen unerfahrenen Wagehals in die Reihe glücklicher Speculanten setzten, indem sie seine tollkühn gewagten, ja ganz unüberlegten Handlungen über alle Erwartungen begünstigten; allein dergleichen Unternehmungen auf gut Glück, die auch eine Menge Nachahmer finden, sind keinesweges zur Nachahmung zu empfehlen, indem dadurch oft ein entgegengesetztes Resultat hervorgebracht wird, und, wie schon oben angeführt worden, lassen dergleichen Speculationen sich auch nicht basiren, sie haben keinen Grund und sind nur ein Glücksspiel. Jede Waare hat im Steigen des Preises gewisse Grenzen, die um so unsicher und schwerer zu bestimmeu sind, je mehr sich die Preise durch ungewöhnliche

Ursachen von ihrem gewöhnlichen Stande zu entfernen pflegen. Treten daher Umstände ein, die ein nahes Steigen dieser oder jener Waarenpreise mehreren Speculanten zugleich wahrscheinlich machen, so wird eine solche Speculations-Unternehmung schon durch eine solche allgemeine Aufmerksamkeit erregende Ursache in ihrem Entstehen für den Unternehmer nützlich gemacht. Auf diesen sehr wichtigen Umstand, den man Concurrenz nennt, hat der wahre Speculant besonders Rücksicht zu nehmen. Die Concurrenz ist daher eine Bewerbung, ein Bestreben zu gleichem Zwecke, und es ist daher für den einzelnen Speculanten, wie schon bemerkt, sehr schwierig, bei einer solchen Concurrenz ein vortheilhaftes Unternehmen zu erzielen; denn nicht allein werden durch die erweiterte Nachfrage dieser Speculanten bei dem Einkaufe die Preise dieser Artikel dadurch schon steigen müssen, sondern auch bei dem Verkaufe wird der Nutzen gewiß nicht zu machen seyn, den man erwartete, selbst wenn die vermuthete Begebenheit wirklich erfolgt seyn sollte. Findet sich dann auch eine stärkere, als gewöhnliche, Nachfrage nach einem Artikel, so sind auch die Vorräthe um so größer, weil sich Viele in der Zeit damit gehörig versorgt haben; daher wird auch die stärkere Nachfrage, sie rühre von wirklichen Bedürfnissen oder von andern Ursachen her, dennoch nicht befriedigt werden können, so daß sich die Preise nicht bedeutend heben werden, weil die Waare schon in den Händen vieler Verkäufer ist. Bleiben aber aus irgend einem Grunde neue Zufuhren länger, als gewöhnlich, aus, und vermindert eine fortdauernd lebhafte Nachfrage die Vorräthe der Speculanten merklich, oder befinden sich die Vorräthe in sogenannten festen Händen, die durch kein Geldbedürfniß genöthigt werden zu verkaufen, so verliert zwar die Concurrenz einen Theil ihrer nachtheiligen Wirkung für den Speculanten, allein dieses geschieht bloß aus

zufällig herbeigeführten Ursachen, oder aus neuen Veranlassungen, seine Vorräthe so lange, als nur immer möglich, an sich zu halten, um dadurch die Preise noch mehr in die Höhe zu bringen, und dann beim schnellern Verkauf einen um so größeren Gewinn zu machen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Concurrenz beim Verkaufe gewöhnlich dringender, als jene beim Einkaufe ist, und daß dadurch die Preise oft unter alles Verhältniß heruntergedrückt werden. Dieses rührt gewöhnlich daher, daß die laufenden Zahlungen beim Kaufmann, der sich seinen Credit erhalten will, prompt bestritten und deren Herbeischaffung im Voraus besorgt werden muß. Hierbei gerathen nun mehrere Speculanten in die Lage, von zwei Uebeln das kleinere wählen zu müssen; sie müssen daher entweder durch Vernachlässigung ihren Credit, und folglich ihr ganzes Etablissement aufs Spiel setzen, oder durch Losschlagung eines Theils ihres Waarenlagers für jeden Preis einen gewissen Verlust nicht achten; folglich ist die Concurrenz beim Einkauf freier Wille, bei dem Verkaufe aber steckt bei Mehreren die gebieterische Nothwendigkeit im Hintergrunde, und letztere ist natürlich viel strenger und unerbittlicher, als ersteres. Tritt nun dieser letztere Fall ein, wie es häufig zu geschehen pflegt, dann verlieren gewöhnlich einzelne Personen, die sich gerade in dem Drange der Umstände befinden; wenn hierdurch aber auch die Preise einigermaßen heruntergedrückt werden, so bleibt es immer noch eine große Frage, ob auch das ganze oder das zunächst lebende Publikum dabei gewinnt, worauf wenigstens von Seiten des Staates gesehen wird. Es sind hierbei zwei Fälle möglich, nämlich: wenn so viele reiche Kaufleute vorhanden sind, welche die zu den gewöhnlichen Preisen zu verkaufenden Artikel sämmtlich aufzukaufen und bis zu einem günstigen Zeitpunkte aufzubewahren vermögen, oder der Fall ist umgekehrt. Im erstern Falle wird

das Publikum wenig oder keine, im letztern aber durch wohlfeilere Preise gewiß großen Nutzen von der Concurrenz der Speculanten haben. Die Concurrenz setzt jederzeit ein freies Gewerbe voraus, an dem Mehrere nach beliebiger Weise Antheil nehmen können, und ist daher das Gegentheil vom Monopol, wo nur ein Einzelner alle Vortheile genießt; denn der Monopolist, der keine Concurrenz in seinem Geschäftskreise zu befürchten hat, kann seine Unternehmungen mit größerer Sicherheit und mit weniger Ueberlegung betreiben, weil er eines guten Erfolges sicherer ist, als der scharfsinnigste und erfahrenste, aber der Concurrenz Mehrerer ausgesetzte, einzelne Speculant. Der Monopolist hat die Gewißheit, auch bei solchen Preisen Abnahme zu finden, selbst dann, wenn die Conjunctur eine merkliche Erniedrigung derselben bewirken sollte. Das Publikum leidet allerdings bei dem gleichsam gezwungenen Einkaufe theurer Waaren; allein dieses wird hier nicht berücksichtiget und darf nicht berücksichtiget werden, wo Monopole gelten. Sehr oft liegt es auch in dem Plane einer Regierung, durch mancherlei Ein- und Ausfuhrverbote diesen oder jenen Erwerbszweig heben zu wollen; dann sind aber die dadurch entstehenden höheren Preise ein nothwendiges Uebel, welches vorübergeht, so bald der Zweck erreicht ist, eine Concurrenz in der inländischen Industrie veranlaßt zu haben. Die Conjunctur giebt auch oft zu einer lebhaften Concurrenz, sowohl bei dem Ein- als bei dem Verkaufe eines Artikels Veranlassung, oft ist dieses aber auch nicht der Fall. Ersteres geschieht gewöhnlich bei rohen, vorzüglich ausländischen Waarenartikeln, wo oft schnelle und unerwartete Veränderungen der Preise entstehen; dieses ist aber nicht bei derjenigen Concurrenz der Fall, die durch den Kunstfleiß bei Bearbeitung und Veredlung der rohen Naturerzeugnisse unter der Zahl von Arbeitern und Industriösen bei diesem oder jenem In-

dustriezweige entsteht; denn diese dankt der Conjunctur weniger ihr Entstehen, als dem Fleiße und der Anstrengung eigner Geisteskräfte. Sie ist aber als der eigentliche Hebel der Industrie, und folglich auch als die Gruudursache des National-Wohlstandes eines Volkes anzusehen. Denn das Bestreben aller Concurrenten ist gewiß möglichst wohlfeile Preise nach Verhältniß der Güte einer Waare in allen Handelszweigen, und um diesen Zweck zu erreichen, bietet gewiß ein jeder alle Kräfte seines Erfindungs- und Speculationsgeistes auf, um seine Nebenbuhler möglichst zu überflügeln, oder ihnen wenigstens das Gleichgewicht zu halten, wodurch eine Lebhaftigkeit oder Lebendigkeit in den Gewerben entsteht, die sich sehr wohlthäthig über alle arbeitende Klassen verbreitet. Diese Concurrenz kann daher in einem Staate von einiger Ausdehnung nur gewünscht werden, weil sich dadurch dessen Industrie hebt, wie wir dieses in England gewahren, wo die größte Thätigkeit in den Künsten und Gewerben herrscht. Wenn daher durch eine starke Concurrenz eine übrigens gut gebauete Speculation mißlingt, so darf dieses einen erfahrenen und hellsehenden Speculanten nicht von einem jeden Unternehmen der Art abschrecken, und ihn zur Unthätigkeit in diesem Handelszweige verleiten; denn da ihn dieses Mißlingen nicht allein, sondern eine Menge seiner Mitconcurrenten auch trifft, die sich vielleicht, gewiß doch mehrere darunter, auf eine geraume Zeit vor jeder ähnlichen Unternehmung hüten werden, so kann er bei neuen, gut begründeten Speculationen vielleicht nur gewinnen, wenigstens hat er eher die sicherste Aussicht dazu. Die für den Handel so merkwürdigen Kriegsjahre in dem ersten Viertel dieses Jahrhunderts bieten eine Menge sehr auffallender Beispiele dar, wo die, nach einer ganz verunglückten Speculation gleich darauf unternommenen ähnlichen Unternehmungen über alle

Erwartung glückten, weil die Concurrenz hier gerade ihre entgegengesetzte Wirkung äußerte. Wenn die Conjunctur und Concurrenz im Speculiren von großer Wichtigkeit ist, so bedingt sie doch nicht allein das ganze Geschäft, welches noch mit so vielen Umständen und Nebenrücksichten für den Kaufmann begleitet ist, der sich in bedeutende Unternehmungen dieser Art einlassen will. Es können nämlich oft Umstände eintreten, wo mehrere Speculanten auf einen und denselben Artikel im Geheimen gemeinschaftlich speculiren, und sich Meister des Preises zu machen suchen. Hier fällt die Gefahr einer Concurrenz ganz oder wenigstens zum größten Theile weg; denn diese verbündeten Speculanten sind den Monopolisten gleich zu achten, wenn ihnen ihr beabsichtigtes Unternehmen gelingt; denn tritt dieser Fall ein, so werden diejenigen Speculanten, die in ihr Bereich kommen, gewiß ihrem Falle nahe seyn, und durch ihr gemeinschaftliches Zusammenwirken auch zusammen sinken; tritt dagegen der umgekehrte Fall ein, das heißt, vermögen die vereinten Kräfte dieser verbündeten Speculanten nicht dem natürlichen Laufe der Dinge die Spitze zu bieten, und seinen Gang zu hemmen, so sind auch sie sammt und sonders in den Fall gerathen, nicht nur einen bedeutenden Verlust zu erleiden, sondern auch einen sie zerstörenden Bankerott ausbrechen zu sehen. Allein ähnliche Ereignisse haben nicht immer ähnliche Folgen, welcher an sich richtige Umstand die Speculanten nur zu oft zu den nachtheiligsten Kunstgriffen verleitet; denn hat schon eine sehr kleine, kaum bemerkenswerthe Ursache ein ganz entgegengesetztes Resultat hervorgebracht, so muß man um so mehr bei solchen Ereignissen auf seiner Hut seyn, die eine allgemeine Aufmerksamkeit erregen, weil dann die gewisse Concurrenz mehrerer Unternehmer die Sache an sich schon mißlich macht, wenn auch

die Begebenheit selbst den erwarteten Einfluß auf die Preise sonst wohl geäußert hätte.

Bei allen Speculationen, wenn sie glücken sollen, ist ein rascher Entschluß nöthig; denn nichts schadet dem Speculanten mehr, als Zögerung. Mit seinem Scharfblicke muß er stets der gewöhnlichen Menge vorauszueilen suchen, so daß seine Unternehmungen schon begonnen haben, seine Correspondenz in der Angelegenheit schon eröffnet ist, ehe sie von Andern geahnet werden. Hierzu gehört nicht nur eine strenge Verschwiegenheit, sondern man mnß auch solche Vorkehrungen treffen, welche die Auflaurer, Aufpasser, die Nachspähungen der Mitconcurrenten irre leiten, und sich auf ganz andere Geschäfte zu beziehen scheinen; denn nur dadurch wird es Einem gelingen die Vorhand zu erhalten oder zu gewinnen; denn nur um mehrere Tage eine Waare früher zu haben, als die Mitconcurrenten, ist baarer Gewinn, besonders wenn sie schon mangelt, und der Preis daher sehr in die Höhe gehen sollte Auch darf man bei gewinnbringenden Speculationen keine Kosten scheuen, wenn man zum Ziele gelangen will. Der Speculant darf daher keine Kosten scheuen, um sich stets die ersten und sichersten Nachrichten von wichtigen Preisveränderuugen, von mehreren oder wenigeren Zufuhren rc. zu verschaffen, oder ein höheres Frachtlohn zu bezahlen, um eine Waare zeitiger an Ort und Stelle zu bekommen, um dadurch die Vorhand zu gewinnen. So ließ sich, nach Meisner, ein Breslauer Kaufmann postäglich von seinem Berliner Spediteur Verzeichnisse der auf Breslau verlangten Waaren senden. Er fand, daß die verladene Quantität Zucker bei ihrer Ankunft in Breslau die Preise nothwendig herabdrükken mußte, er gab also sogleich seinem Spediteur in Berlin Ordre, dem Schiffer bei dem Verladen seines Zuckers eine, zwei- auch wohl dreifache Fracht als die gewöhnliche zu accordiren, und nur mit halber Ladung,

um desto leichterer zu fahren. Der Schiffer kam acht Tage eher, als die übrigen an; der Zucker wurde schnell zu einem noch guten Preise abgesetzt und das höher bezahlte Frachtlohn wurde dadurch hundertfach wiedergewonnen. Eben so ist es mit allen Waaren, die man auf Speculation kauft, man darf hier weder höhere Fracht, noch Provision scheuen, um sie schneller als Andere zu haben, denn was man hier an Unkosten zu viel zahlt, gewinnt man bei dem schnelleren Absatze und erhöheten Preisen wieder. Es versteht sich hier übrigens, daß nur immer von Speculations-Unternehmungen die Rede ist; denn bei andern Geschäften ist es eine Hauptregel, die Kosten möglichst zu ersparen, und daher auch die besten und wohlfeilsten Wege zu wählen, um dadurch die Preise der Waaren um so niedriger stellen zu können. Ueberhaupt entscheidet aber überall ein günstiger Zeitpunkt, sowohl beim Verkaufe, als beim Einkaufe der Waaren; auf diesen muß man daher besonders sehen; auch ist es jederzeit besser, den gewissen und mäßigen Nutzen, dem größeren ungewissen vorzuziehen; ja es ist selbst oft rathsam, speculativ, mit Verlust loszuschlagen, um dadurch einem noch größeren Verluste vorzubeugen. Selbst derjenige Kaufmann, der durch keine Geldverlegenheit gedrängt wird, um mit seinen Waaren zu einem ungünstigen Zeitpunkte losschlagen zu müssen, hat doch immer durch die längere Entbehrung des darin steckenden Kapitals, besonders bei einem hohen Disconto, Verlust genug, welcher bei einem früheren Absatze hätte erspart werden können; daher ist die Aussicht auf die Zeit des Absatzes bei Speculations-Unternehmungen vorzüglich zu berücksichtigen, und doch ist dieses bei keinem Geschäfte schwieriger zu bestimmen, als gerade bei Speculationen. Je öfterer der Speculant sein Kapital umsetzen kann, um so besser; es finden sich immer Gelegenheiten genug, um dasselbe auf's Neue vortheilhaft

anzulegen. Ein Speculant kann auch oft veranlaßt werden, ohne den Drang der Umstände, diesen oder jenen Artikel unter dem bestehenden Preise zu verkaufen, welches theils geschehen kann, um Kundschaft an sich zu ziehen, und die Zahl seiner Abnehmer zu vermehren, theils auch um dadurch mehrere andere Artikel leichter an den Mann zu bringen, woran die Differenz im Preise der Lockspeise doppelt wieder gewonnen wird. Auch die Größe des zu haltenden Waarenlagers muß bei allen Speculationen berücksichtiget werden. Ein solider Speculant wird bei jedem Unternehmen immer erst seine Geldkräfte berücksichtigen, in wie weit er mit denselben reicht, ehe er eine Anzahl Waaren committirt, und sie auf das Lager oder in die Niederlagen legt. Er wird von solchen Artikeln, deren Preise schon übermäßig hoch gespannt sind, nur den nöthigsten Bedarf auf dem Lagen halten, da immer eher ein Fallen, als ein Steigen der Waaren wahrscheinlich ist, oder angenommen werden kann; wenn aber im umgekehrten Falle ein nothwendiger, dem Verderben nicht ausgesetzter Artikel im Preise niedrig steht, da wird man wohl thun, die möglichst größten Vorräthe anzuschaffen, da man hier eher ein Steigen, als ein noch mehreres Sinken der Preise erwarten kann; auch schon der schnellere Absatz einer solchen Waare, die Bedürfniß geworden, keinen merklichen Verlust zuläßt, wenn gleich durch übergroße Zufuhren der Preis noch mehr fallen könnte. In der neueren Zeit hat man zwar von beiden Fällen ganz entgegengesetzte Erscheinungen gesehen; allein diese außerordentlichen Ereignisse unserer außerordentlichen Zeit, sagt Meisner, heben deshalb obige Vorsichtsmaaßregeln nicht auf. Bei mittlern Preisen muß man auch in der Stärke des Waarenlagers die Mittelstraße halten, weil hier das Steigen oder Fallen eher befürchtet werden muß; jedoch machen auch hiervon einzelne Fälle eine Ausnahme.

Ueberhaupt läßt es sich schwer bestimmen, wieviel man von currenten Waaren auf dem Lager halten soll, oder wie der Kaufmann hier speculiren muß, um nicht bei einem zu großen und einem zu kleinen Lager zu verlieren, weil bei currenten oder stark gesuchten Waaren auch die Preise einem öfteren Steigen und Fallen ausgesetzt sind.

Die Maaßregeln, welche oft die Regierungen eines Staates durch hohe Auflagen oder gänzliche Ein- und Ausfuhrverbote einer Waare zu nehmen pflegen, scheint die sicherste Speculations-Unternehmung darzubieten, wenn man sich zeitigere Nachrichten, als die allgemeine Bekanntmachung zu verschaffen weiß; daher sind Connexionen bei der Regierung, bei Hofe, dem Kaufmanne sehr wichtig, um hier gleich aus der ersten Quelle zu schöpfen; allein es fehlt dennoch nicht an Beispielen, daß auch dergleichen so gewiß scheinende Unternehmungen ganz mißglückten, weil der Staat entweder seine Verfügung schnell wegen veränderter Umstände oder aus reiferer Ueberlegung zurücknahm, oder die projectirte Verfügung kam gar nicht zu Stande. Eine gleiche Bewandniß hat es mit den geheimen Gerüchten von wichtigen politischen Ereignissen, wodurch oft hellsehende, selbst am Staatsruder sitzende Männer irre geleitet werden, und dadurch auch zugleich die Speculanten irre leiten; die neueste Zeit ist reich an dergleichen Erscheinungen und Erfindungen, um dadurch die Papiere steigen und fallen zu machen, überhaupt verworrene Conjuncturen herbeizuführen.

Das baare Geld muß man gleich jeder anderen Waare ansehen; denn durch seine Anhäufung in einer Gegend werden alle andern Gegenstände im Preise steigen, durch seine Seltenheit und den oft eintretenden wirklichen Geldmangel werden alle übrigen Bedürfnisse billiger werden. Die Umstände, welche einen mehr oder wenigeren Geldmangel herbeiführen, rühren größ-

tentheils von außergewöhnlichen Ereignissen her, und lassen sich deshalb schwer im Voraus bestimmen, so wichtig es auch für den Speculanten wäre, wenn dieses seyn könnte; obgleich dann auch von der andern Seite, bei jedem Vorherwissen aller Ereignisse, die auf den Handel Einfluß haben, die Speculationen aufhören würden; denn nur durch das Ungewisse, nur durch das zu Errathende werden sie möglich; denn wo Gewißheit im Handel herrscht, hört die Speculation auf. — Bei der Theuerung, dem Steigen einer Waare, die nur lokal ist, kann dieses von keiner langen Dauer seyn, indem schnelle Zufuhren aus andern Gegenden das Preisverhältniß bald wieder herstellen werden; denn nicht die Masse des Erzeugnisses eines Landes im Verhältniß zu seinem Bedürfniß bestimmt den Preis desselben, sondern die Erzeugnisse aller Länder zusammengenommen, im Verhältniß zu ihrem Bedürfnisse und den Transportkosten, bestimmen denselben, in so fern nicht landesherrliche Verbote dazwischen treten. Bei Speculationen muß daher stets das allgemeine Bedürfniß mit den allgemeinen Vorräthen verglichen werden. — Oft hat auch die mehrere oder wenigere Seltenheit einer Waare, und die Schwierigkeit ihrer Herbeischaffung einen großen Einfluß auf ihren Preis; allein hierbei ist zu berücksichtigen, ob nicht diese Waare durch einen andern Artikel ersetzt werden kann, welches sehr oft geschieht, und dadurch manche Speculation mißlich macht. Der Speculant hat im Allgemeinen stets darauf zu sehen, ob sich eine Steigerung der Preise auf außerordentliche Ereignisse gründet, und ob sie durch den natürlichen Lauf der Dinge herbeigeführt worden. So können z. B. im Kriege durch die plötzliche Ueberziehung einer Gegend mit einem Kriegsheere mancherlei Bedürfnisse zu dessen Unterhaltung plötzlich im Preise steigen, oder mehrere stillstehende Fabriken können dadurch in Thätigkeit gebracht werden, so wird das

rohe Material, das sie verarbeiten, unstreitig gehoben werden und deshalb im Preise höher gehen. So wird überall die Ursache die Wirkung, und der Grund die Folge bestimmen, was nämlich bei jenem Statt findet, muß nothwendig auch von diesem gelten, jedoch stets mit genauer Berücksichtigung aller einwirkenden Nebenumstände, welche bei Speculationen vorkommen. Ueberhaupt aber wird das Hauptresultat bei allen Speculationen nur durch das Zusammenwirken aller darauf Einfluß habenden Ereignisse möglich. Wenn daher auch der speculative Kopf eine Hauptursache ausgespähet hat, die ihn zu dieser oder jener Unternehmung veranlassen kann, so bleiben dessenungeachtet noch eine solche Menge, dem Anscheine nach, geringe Nebenumstände zu berücksichtigen übrig, daß durch die Berechnung der Folgen desselben sehr oft die Hauptursache überwogen und in ihr Nichts zurückgeworfen wird.

Wenn bei dem Kaufmanne, der mit leiblichen Bedürfnissen, mit den Bedürfnissen, die zum Lebensunterhalte, zur Kleidung, zur Bequemlichkeit und zum Luxus, kurz, mit allen Artikeln, welche zur Nahrung und zu allen Künsten und Gewerben gehören, Speculationen gemacht werden, oder darauf Speculationen gemacht werden können, so finden dieselben auch bei geistigen Produkten Statt, also bei dem Buchhandel. Die Geschäfte des Buchhändlers unterscheiden sich sehr merklich von andern Handelsgeschäften; daher verdienen auch seine Speculationen einer besondern Erwähnung. Auch die Buchhändler-Speculationen kann man in zwei Klassen bringen, in reelle und in betriegliche oder betriegerische. Die vielen Speculationen, die, außer dem Gewinne, auch zur Bereicherung und Erhebung der Wissenschaften unternommen werden, sind gewiß sehr edler Natur, sehr schätzenswerth, weil sie zur Ausbildung ganzer Nationen beitragen; der speculative Buchhändler wird die wissen-

schaftliche Höhe uud den jedesmaligen Geschmack, die Lieblingsneigung für diese oder jene Lectüre des Publikums ermessen. Er wird die Einwirkungen des Zeitgeistes auf die ernsten und schönen Wissenschaftn genau erwägen und darnach seine Unternehmungen einzurichten wissen. Wissenschaftliche Werke, die abgeschlossen sind, oder für sich ein Ganzes ausmachen, haben einen dauerndern Absatz, als solche, die nur einzelne Theile berühren, indessen muß die Wissenschaft, die vorgetragen worden, keine vorübergehende, sondern feststehende seyn. Die Speculationen auf dergleichen feststehende wissenschaftliche Werke, z. B. Mathematik, Jurisprudenz, Theologie, Medizin, dann Naturwissenschaften, Geschichte, Geographie und Statistik rc. rc. sind gewiß sicher, und wenn auch der Absatz langsam ist, so ist er doch dauernd. So werden auch Werke in einem deutlichen, hellen und geordneten Vortrage immer mehr Liebhaber finden, als dunkle und verworrene Schriften. Die raffinirtesten oder durchdachtesten Speculationen im Buchhandel erfordern wohl die belletristischen und politischen Schriften, die Romane, Gedichte, Taschenbücher, dramatischen Werke, diplomatischen Schriften, Journale, Zeit- und Flugblätter rc. rc., weil alle diese Schriften, wenn noch von so gediegenem Werthe, mehr von der Gunst des Publikums, von dem blühenden Vortrage des Autors, von dem ins Leben greifenden Gegenstande, wodurch er Liebling des Publikums wird, von den Zeitereignissen (bei politischen Schriften) rc. rc. abhängen; denn wenn das Publikum einmal den Vortrag eines Autors liebgewonnen, dann ist der bloße Name desselben auf dem Titelblatte hinlänglich, um das Werk zu empfehlen und einen bedeutenden Absatz zu machen. Bei den genannten Werken muß der Buchhändler auf einen schnellen Absatz rechnen; denn was nachher, nach dem Debit, abgesetzt werden soll, ist nur dürftig und bleibt

gewöhnlich auf dem Lager, welches besonders von politischen Schriften gilt, die auf die Zeitereignisse berechnet worden, oder die Zeitereignisse berühren. Auch Romane, Novellen, dramatische Schriften ꝛc. theilen dieses Loos mit jenen; denn auch sie huldigen nur dem herrschenden Geschmacke, wie wir dieses in der Belletristik aller gebildeten Völker finden; ist das Zeitalter heroisch, religiös, sentimental ꝛc., so werden auch die in diesem Geiste abgefaßten Schriften ihre Abnehmer, Liebhaber, finden. So haben wir Perioden der Ritter-, Räuber-, Spuk- und Hexen-, Kloster-, Schäfer- ꝛc. Romane gehabt; Romane der Donquixottaden und Intriguen aller Art ꝛc. Hier muß nun ein Buchhändler eine solche Periode benutzen und auf Werke der Art von Lieblingsschriftstellern in ihrer Blüthenperiode speculiren; aber ja den Zeitpunkt wahrnehmen, wo eine solche Schrift zu erkalten anfängt, die Periode aufzuhören beginnt, durch eine andere verdrängt wird, oder doch der Schriftsteller durch Vielschreiberei am Werthe verliert, sich oft wiederholt ꝛc. ꝛc.; denn dieses Alles muß der speculative Buchhändler berücksichtigen, wenn er nicht bei solchen Werken Schaden haben will. Es giebt freilich in neuester Zeit auch bei Romanen eine sichere Aussicht zum Absatze, indem man auf die Leihbibliotheken rechnet, die jetzt in den großen Städten Deutschlands, bei der Lesesucht in allen Ständen, in großer Anzahl vorhanden sind, und von denen jede, wenn nicht zwei, doch ein Exemplar gewiß nimmt, wodurch denn eine gewisse Anzahl Exemplare debitirt werden; allein auch hier kommt es auf den Schriftsteller an, ob er Liebling des Publikums geworden; denn nur ein solcher kann auf einen zuverlässigen Absatz seiner Werke rechnen; sonst ist jede Unternehmung auf belletristische Schriften sehr gewagt. — Ferner muß das Verhältniß der bereits vorhandenen Schriften in einem Fache zu dem Bedürfnisse des

Publikums in demselben, bei jedem neuen Werke sorgfältig erwogen werden; eben so auch: ob der Inhalt durch neuere Ereignisse der Zeit bald verändert werden kann, wie bei geographischen Lehrbüchern 2c., oder ob seiner Brauchbarkeit dadurch nicht geschadet wird. Auch muß man wohl berücksichtigen, für welche Klasse von Lesern ein Werk eigentlich bestimmt worden, weil es in einem Stande mehr Leselustige, als in einem andern giebt, die sich durch Lectüre in ihrem Fache zu vervollkommnen suchen. So z. B. haben die Medizinischen, die Theologischen, die Naturhistorischen, die Oekonomischen und die Kameralistischen oder Staatswirthschaftlichen Schriften ein größeres Publikum, als die Juristischen, Mathematischen und Philosophischen im strengen Sinne. Der Buchhändler muß daher immer auf solche Schriften oder Werke speculiren, welche ein großes Publikum haben, eine ausgebreitete Lectüre, und deren Verfasser, wo möglich, schon ins Publikum eingeführt ist und einigen Ruf genießt. Den Zeit- und Flugschriften, wenn sie sich auch über wissenschaftliche Gegenstände verbreiten, giebt doch nur der Reiz der Neuheit und der in ihnen enthaltene Witz einen augenblicklichen Werth, so bald beides erkaltet, so werden sie bald von andern verdrängt, denen es nicht besser ergeht. Man kann daher bei diesen Blättern auf keinen bestimten Absatz rechnen, und wenn es auch einige giebt, die sich eine Reihe von Jahren erhalten haben und noch erhalten, wie die Zeitung für die elegante Welt, der Freimüthige, das Morgenblatt 2c., dann einige Monatsschriften 2c., so geschieht dieses doch nur durch die Journalzirkel und Lesegesellschaften, die gleich den Leihbibliotheken in großer Anzahl in großen Städten vorhanden sind. Der Buchhändler, der ein einmal ins Publikum eingeführtes Journal oder eine Zeitschrift hat, wird manchen Nutzen daraus ziehen; allein in neuester Zeit darauf zu speculiren, ist nicht anzu-

rathen, weil der Ersatz die darauf verwendeten Kosten nicht vergütet. — Die unreellen Speculationen sind keinem Buchhändler anzurathen; denn der Nachtheil, der daraus entsteht, ist für ihn zu bedeutend, als daß er nicht darauf achten sollte. Diese Speculationen bestehen in neuen Titeln auf alte Werke, oder in mehreren Titeln zu einem Werke, wobei man jedoch diejenigen ausnehmen muß, wo oft ein Band eines Werkes einen einzelnen wissenswerthen Artikel enthält, der ein großes Publikum hat, welches sich aber dieses einzelnen Artikels wegen nicht das ganze, oft kostbare, Werk anschaffen kann, wie es bei Encyklopädien und andern großen Werken der Fall ist. Hier kann nun ein doppelter Titel bei einem solchen Bande, sowohl dem Werke, als auch dem Verfahren des Buchhändlers nicht schaden, überhaupt bei allen den Werken, wo Theile getrennt werden können, weil der Inhalt für sich ein Ganzes ausmacht. Dann durch glänzende, viel versprechende Aushängeschilde, Selbstrezensionen, Anpreisungen durch Mißbrauch und Verstümmelung der Namen geschätzter Schriftsteller; durch Seitenstücke, Gegenstücke rc. zu beliebten Werken rc., wodurch das Publikum hintergangen und mancher Käufer um sein Geld geprellt wird. Hierher gehört auch der Nachdruck guter Werke, welcher besonders als eine Speculation der unredlichsten Art angesehen werden muß, weil dadurch sowohl dem rechtmäßigen Verfasser und Verleger Schaden zugefügt wird, selbst wenn es unter dem Vorwande: diese oder jene Kenntniß gemeinnützig zu machen, geschieht, so bleibt die Handlung nichts desto weniger betriegerisch. Alle dergleichen Speculationen stören den Credit und hemmen jede fernere Unternehmung, weil sich schwerlich ein Schriftsteller von Ruf mit einem Manne einlassen wird, der Andere hintergangen, eben so wenig wird der redliche Buchhändler mit einem Collegen Geschäfte machen, der den

Ruf eines rechtlichen Mannes durch alle nur mögliche unredliche Kunstgriffe in seinem Geschäfte verloren hat.

Was die Speculation beim Assecuranz- oder Versicherungsgeschäft anbetrifft, so weichen diese noch mehr, als die Geschäfte des Buchhändlers von gewöhnlichen Handelsunternehmungen ab, obgleich sie ein wichtiges Hülfs- und Beförderungsmittel derselben sind. Der Assuradeur oder Versicherer gründet seine Speculation auf die mehr oder minder wahrscheinliche Gefahr, die einem Unternehmen zustoßen kann. Nach dieser Berechnung übernimmt er nun die Gefahr von Andern, und bedingt sich, nach der zu vermuthenden Größe derselben, auch eine größere und kleinere Belohnung (Prämie) dafür aus, welche Prämie oder Belohnung sich richtet: nach der Jahreszeit, nach der Fahrt, nach der Beschaffenheit des Schiffes und der Waare, nach guten und bösen Gerüchten oder Nachrichten, besonders bei Seekriegen, wo Kaperei ꝛc. Statt findet; dann auch darnach, ob das Schiff mit oder ohne Bedeckung, Convoy, oder unter Admiralschiffen geht ꝛc. Nach Allem, was dieses Geschäft ausmacht, sollte man glauben, daß der Versicherer das allergefahrvollste Unternehmen betreibe, und bloß von dem ungefähren Zufalle abhänge; allein dem ist nicht so, wie die Erfahrung gelehrt hat, daher sind die Assecuranz-Speculationen in neuerer Zeit ein wichtiger Erwerbszweig geworden, indem man das Gefahrvolle derselben durch mögliche Zertheilung der übernommenen Gefahr, und durch kluge Benutzung der Erfahrung sehr zu vermindern gewußt hat. Dieser Zweig der Speculation ist jetzt nicht mehr in die Grenzen der kaufmännischen Waaren, die über See kommen, und der Gebäude wegen Feuersgefahr eingeschlossen, sondern er dehnt sich jetzt auch über andere Zweige aus, wie z. B. über Mobilien, Hagelschlag bei den Feldfrüchten, kurz über alle Gegenstände von Werth, ja

über das menschliche Leben aus. Wenn bei allen andern Speculationen Vorsicht nöthig ist, so darf sie bei diesem Geschäftszweige gar nicht fehlen. Ein kluger Versicherer wird nämlich keine allzugroße Summe für eine einzige Unternehmung aufs Spiel setzen, sondern lieber die Gefahr für mehrere Gegenstände und auf kleinere Summen übernehmen, von denen er mit Gewißheit voraussetzen kann, daß sie nicht alle mißglücken werden. Man kann annehmen, daß unter zehn Fällen gewöhnlich zwei oder drei unglücklich sind; muß er nun auch dafür den versicherten Werth erstatten, so wird dieser Verlust dagegen durch die gewonnenen Summen wieder ausgeglichen. Man muß annehmen, daß der Versicherer weit mehr, wie jeder anderer Speculant, von dem Ohngefähr abhängt; er braucht aber auch weit weniger Geldkräfte zu seinen Unternehmungen, als der wirkliche Kaufmann, ihm ist der bloße Credit eines oder mehrerer Handlungshäuser hinlänglich, sich in Assecuranzen einzulassen, indem die wirklichen Zahlungen erst dann geleistet werden müssen, wenn die Unglücksfälle geschehen und gerichtlich erwiesen und abgeschätzt worden, die Prämien aber sogleich bei der Zeichnung baar bezahlt werden müssen. Wie schon oben erwähnt worden, wird der erfahrene Versicherer bei allen seinen Unternehmungen auf Folgendes Rücksicht nehmen müssen: 1) Auf die Jahreszeit, vorzüglich bei Seereisen, indem die Stürme im Herbste und im Frühjahre mehrere Gefahr vermuthen lassen, als die milderen Jahreszeiten; 2) auf die Gegend, wohin die Reise geht, ob sie durch Klippen und Sandbänke gefährlich gemacht wird; ob sie entfernt, oder nahe, und weniger gefahrlos ist; 3) auf die Geschicklichkeit und Erfahrenheit des Schiffkapitains oder Schiffers und Steuermannes; denn oft geht durch die Unwissenheit der Führer eines Schiffes dasselbe mit sammt der Ladung verloren; 4) auf die Kaperei

und politischen Verhältnisse der handelnden Mächte zu einander. Da jetzt gar keine allgemeine Seegesetze von den kriegführenden Mächten mehr anerkannt werden, so wird sich ein Versicherer in diesem Punkte besonders vorzusehen haben. So ist es nicht ungewöhnlich, daß eine Summe, die man durch Ziehung als Assecurant aufs Spiel gesetzt, wiederum bei einem andern verassecurirt wird, wenn sich nämlich dazu einer findet; läuft nun die Unternehmung glücklich ab, so verliert der erste furchtsame Versicherer nichts, als die Differenz der Prämie, welche er dem Gegenversicherer als höhere Prämie hat zustehen müssen. Es ist aber nicht ungewöhnlich, daß ein Gegenstand für einen weit höhern, als den wirklichen Werth, versichert wird; nur muß hierbei mit aller Offenheit gegen den Versicherer verfahren werden, da aller Betrug von Seiten des Versicherten durch die Gesetze streng geahndet wird. Es giebt Beispiele, daß man noch Güter versichert hat, wenn der Eigner derselben durch außerordentliche Gelegenheit bereits von der Verunglückung benachrichtiget war, die der Versicherer erst einige Stunden später erfahren konnte. Ja es sind Fälle vorgekommen, wo Schiffe und Ladungen absichtlich versenkt worden sind, um die hohe versicherte Summe von dem Versicherer zu erhalten. Hier nur einige merkwürdige Speculations-Unternehmungen der neuern Zeit, welche das Praktische der oben angeführten Regeln deutlich machen oder erklären werden. Zu Ende des Krieges zwischen Nord-Amerika und England, fanden es alle kriegführenden Seemächte gerathen, den neutralen Flaggen die freie Fahrt nach ihren Westindischen Kolonien zu erlauben. Die ersten Unternehmungen dahin, besonders von Hamburg aus, waren sehr gewinnvoll. Da sich aber mehrere Concurrenten fanden, überhaupt jeder den geöffneten Weg benutzen wollte, so wurden die Kolonien bald mit solcher Menge Kunst- und Na-

turprodukte übersäet, deren Bedürfniß der Krieg sehr vermehrt hatte; die Kolonisten oder Einwohner der Kolonien wurden aber bald Meister der Preise, sowohl der Waaren, die man ihnen sandte, als ihrer dafür ausgetauschten Produkte. Durch die Menge Europäischer Waaren, die in die Kolonien kamen, und durch die Ladungen der Landesprodukte, die sie mitnahmen, ward der Handel durchaus verdorben. Hierzu kam nun noch der Umstand, daß jedem Schiffe ein Kargador mitgegeben werden mußte, weil noch keine Handelsverbindungen zwischen den Deutschen Häfen und den Kolonien Statt fanden. Da es an Leuten fehlte, die des Handels in dasiger Gegend kundig waren, so nahm man manchen jungen unerfahrenen Windbeutel zu diesem Posten, wodurch nun vollends noch Alles verdorben wurde, und die erst so gewinnvollen Unternehmungen endeten späterhin mit sehr großem Verluste. Eine fast ähnliche Bewandniß hatte es mit den Unternehmungen auf Nord-Amerika von Deutschen Häfen aus, als dieses große Land für den Handel frei wurde. Der Krieg hatte dasselbe so erschöpft, daß der Ankauf der in Menge ihm angebotenen Bedürfnisse ihm zu schwer ward, wenn es auch dieselben mit Papiergeld, oder besser mit eigenen Produkten bezahlen konnte. Man glaubte zu geschwind, die alte Gewöhnung desselben an Brittische Kunstprodukte habe aufgehört, und die ehemaligen Handelsconnexionen mit Brittischen Correspondenten würden sich nicht bald wieder anknüpfen lassen. Man wußte nicht, welche Waaren ihnen angenehm seyn könnten, und nahm zu geschwinde an, sie würden Alles kaufen wollen, was man ihnen anbot, weil ihnen seit einigen Jahren fast Alles vom Auslande her gefehlt hatte. Man schickte ihnen die feinsten Fabrikate des Luxus zu, und bedachte nicht, daß der Krieg dieses Volk vom Wohlleben stark entwöhnt hatte, und noch mehr enrwöhnen mußte, da die

Frugalität das erste Bedingniß einer aufkeimenden Republik ist. Was es daher noch an dergleichen Fabrikaten und Manufakten bedurfte, nahm es von den Britten, die sich auch das Recht, die Lieferungen zu machen, nach Beendigung des Krieges und Anerkennung des Nord-Amerikanischen Freistaates nicht nehmen ließen. Die Wuth der Waarenversendungen nach Nord-Amerika ging damals so weit, daß von Hamburg aus sogar Tabak dahin verladen wurde. Es traten aber bald die nachtheiligen Folgen davon ein; denn ein großer Theil der Ladungen konnte in Amerika nur mit außerordentlichem Verluste an den Mann gebracht werden; ein anderer noch größerer Theil war gar nicht abzusetzen, und kam nach Hamburg zurück, wo er in Auktionen noch weit unter dem Einkaufspreise wegging; dieser schlechte Ausgang konnte leicht vorausgesehen werden; denn die Speculanten hatten weder Rücksicht auf ihre eigene Concurrenz, noch auf das wahre Bedürfniß und den Geschmack der Amerikaner, noch auf deren Vorliebe für Englische Waaren genommen. — Im Bayerischen Erbfolgekriege, im Jahre 1778, grassirte bei der Preußischen, in Oberschlesien cantonnirenden Armee die Ruhr außerordentlich stark, und raffte Tausende von Menschen schnell hinweg. Die Feldärzte bedienten sich damals gegen dieses Uebel der Cascarillen-Rinde (Cortex Cascarillae), welche durch den starken Verbrauch bald zu einem enormen Preise stieg. Diese Rinde war nun in Holland sehr billig zu haben, welches also die Aufmerksamkeit mehrerer Speculanten auf diesen Artikel zog. Es wurden starke Parthien von diesem Artikel von Amsterdam verschrieben; allein die Versendung konnte erst im Frühjahre 1779 geschehen, so daß sie erst im Sommer desselben Jahres in Schlesien ankam, wo nicht nur die Ruhr längst aufgehört hatte, sondern auch ein baldiger Friede erfolgte. Während der Zeit war dieser

Artikel auf seinen gehörigen Werth herabgesunken, der nun durch die Ankunft so großer Parthien noch mehr herabgedrückt ward; man konnte ihn daher nicht einmal im Kostenpreis absetzen; er blieb also auf dem Lager liegen und erbte sich auf die Nachkommen fort. Die ganze Speculation war nicht nur mißlungen, sondern es zeigte sich auch in der Folge, daß ein solcher Zeitpunkt nicht mehr wiederkehren könne, indem die neuern Aerzte andere Mittel wider die Ruhr anwenden, und diese Rinde, außer dem officinellen Gebrauche, sonst keine starke Anwendung findet. So sind noch vor wenigen Jahren aus einer Verlassenschaft in Breslau große Quantitäten für einen äußerst geringen Preis verkauft worden, und Schlesien hat vielleicht in hundert Jahren nicht nöthig aus dem Auslande Cascarillen-Rinde zu verschreiben, indem die aus damaliger Speculation noch vorhandenen Vorräthe für seinen Bedarf wohl mehr als hinlänglich seyn möchten. — Unter Friedrich dem Großen war der Kaffeedebit im Lande eine Zeit lang ein Monopol der Krone. Ein Breslauer Kaufmann hatte die Lieferung des rohen Kaffees an die Breslauer Königl. Kaffee=Administration übernommen, und mochte dabei etwas gegen das Ende des Nord=Amerikanischen Krieges gewonnen haben. Derselbe hatte nun gerade eine große Quantität Kaffee unterweges, die auch bereits Stettin glücklich erreicht hatte, als der Friede mit England erfolgte, und das Pfund Kaffee schnell um circa 4 Gr. Cour. im Preise herunterfiel. Die Königliche Kaffee=Administration brachte Gründe vor, den Kaffee nur nach dem niedern Preise annehmen zu dürfen, wodurch der Speculant beinahe sein ganzes Vermögen opferte. Was ihm ja noch davon übrig blieb, verschlangen vollends die Prozesse, in die er sich gegen besagte Administration einließ, um sie gerichtlich zur Annahme des Kaffees für den accordirten Preis zu zwingen; allein er war und

blieb in schlechten Umständen und starb insolvendo. — Im zweiten Drittel des verwichenen Jahrhunderts wurden von Hamburg aus große Speculationen auf Russisches Korn über Archangel unternommen. Wahrscheinlich hatten deutsche in Archangel ansäßige Kaufleute ihren Freunden in Hamburg die Möglichkeit angegeben, Korn mit Vortheil aus den südlichen fruchtbaren Provinzen Rußlands zu beziehen. In Kasan galt damals die Hamburger Last Roggen nur 7 Rubel. Die Landfracht war in Rußland sehr wohlfeil, würde aber doch zu theuer für den an 200 Deutsche Meilen langen Weg werden, wenn nicht die wohlfeile Schlittenfahrt im Winter dieses verminderte, mit welcher man die Dwina, da wo sie schiffbar wird, erreichen kann. Allein die Commission zum Einkauf dieses wohlfeilen Korns kann nicht eher, als im Sommer des nächsten Jahres gemacht werden, da die mit dem Korne zu befrachtenden Schiffe nicht vor dem Nachjahre zur Stelle gelangen, und also erst nach der zweiten Erndte in diesen Gegenden anlangen. Man muß daher stets auf den Erfolg zweier Erndten hinaus sehen. Dieses glückte besonders in den Jahren 1770 und 1771. Im ersten Jahre konnte nach der Erndte noch Niemand wissen, wie die im Jahre 1771 ausfallen würde; allein der wohlfeile Preis in Kasan lockte die Hamburger zu den größten Speculationen. Die Commission ward im Nachjahre 1770 gegeben, das Geld über Petersburg nach Archangel remittirt, und der Einkauf des Korns durch Leute verrichtet, die mit diesem Gelde im Winter südwärts reiseten. Dann ward es auf Schlitten bis an die Dwina gebracht, da, wo dieselbe schiffbar wird. Hier lag es bis ins Frühjahr des Jahres 1771, von wo es nach Archangel verschifft wurde, und wo in dem Nachjahre von 1771 bloß allein von Hamburg 75 Schiffe dasselbe einluden. Dieses Korn kam nun in Hamburg nach der so äußerst schlechten Erndte an,

und machte für dieses Mal die Speculanten reich. Um so schlechter schlug aber eben dieser Handel in den folgenden Jahren für sie aus, so daß verschiedene derselben ganz dadurch ruinirt wurden. Man gewahrt hieraus, daß zu einer so großen Speculations-Unternehmung nicht nur ein großes baares Kapital gehört, sondern daß dasselbe auch lange entbehrt werden muß, indem die Zinsen von weigstens einem Jahre verloren gehen. Diese Unternehmung hatte auch noch andere große Schwierigkeiten. So mußte nach einer Kaiserlichen Ukase ein Fünftheil des den Speculanten gehörigen Korns in Archangel für den Fall liegen bleiben, wenn etwa in dortiger Gegend Kornmangel entstehen sollte, wodurch die Miethe der Kornböden und die Zinsen fur dieses Fünftheil noch für ein Jahr verloren gingen. Es giebt nun auch zuweilen trockne Sommer, in denen die Dwina nicht schiffbar wird, folglich das Korn auch nicht Archangel erreichen kann, sondern noch ein Jahr länger liegen bleiben muß, wodurch die Zinsen immer höher anlaufen. Zu dem allen kam noch, daß sich in den südlichen Provinzen der Preis des Korns durch die starke Nachfrage hob, so daß gegenwärtig auf diesem Wege wenig Korn mehr auf den Hamburger Markt kommt. Noch ausgedehnter waren die Speculationen, die zu Anfange dieses Jahrhunderts, ehe der Seehandel ganz gehemmt war, von Hamburg aus stark betrieben wurden. Wenn man nämlich aus den Süd-Europäischen Staaten erfuhr, daß die Erndte, die sich hier weit zeitiger, als im nördlichen Deutschland endiget, schlecht ausgefallen sey, so gaben die Speculanten sogleich Ordre nach Archangel, ihre dort in Fracht liegenden Schiffe nicht nach Hamburg, sondern nach dem südlichen Staate zu senden. So kann der Hamburger Speculant zu Anfange Juli schon die bestimmtesten Nachrichten von dem Ausfalle der Erndte in Spanien haben, die schon Ende Mai

vollendet ist, und daher noch zeitig genug die Ordre nach Archangel ertheilen, die mit Korn beladenen Schiffe, welche gewöhnlich Ende August von da abgehen, nach Spanien zu senden. Indessen beruhen dergleichen auf entfernte Orte gerichtete Speculationen weit mehr auf zufällige Umstände, als diejenigen, die in einer kürzern Zeit abgemacht werden können. — Oft können auch ganz zufällige Umstände eine Speculation vereiteln. So ward z. B. vor ungefähr zwölf Jahren ein Dänisches, zu Amsterdam liegendes Schiff durch eine Certeparthie auf Archangel für ein Hamburger Haus bedungen. Der Schiffer nahm aus Eigennutz, dem Befrachter unwissend, einige Holländische Güter in Amsterdam ein, und kam damit in Archangel an. Hier ward das Kaiserliche Verbot aller Handlung mit Holland gegen ihn geltend gemacht, und die für ihn bestimmte Ladung einzunehmen untersagt. Die Rheder verloren durch diesen Umstand nicht nur ihre Fracht, sondern der Befrachter mußte auch seine Güter bis zum folgenden Jahre in Archangel liegen lassen, indem sich kein anderes Schiff zur Einnahme der Ladung daselbst vorfand, wodurch ihm viel Unangenehmes begegnete. — Man hat auch oft Versuche gemacht die Preise zu erzwingen; allein diese Speculationen sind in der Regel fehl geschlagen, weil hier die Conjunctur nicht die Hand bot. So stiegen z. B. zu Anfange der Französischen Revolution, und besonders zur Zeit der Negerempörung in Westindien die Kolonialwaaren plötzlich im Preise, wodurch der Speculation ein weites Feld geöffnet ward. Manches Haus gewann ansehnliche Summen bei dem ersten Akte dieser Staats-Umwälzung; es trat aber bald darauf wieder eine gewisse Stille ein, welche die feurigen Speculanten nicht ertragen konnten. Man wollte daher mit Gewalt erzwingen, was der natürliche Lauf der Dinge erst später herbeizuführen für gut fand, und

beschloß daher alle Kräfte anzustrengen, um sich Meister der Preise zu machen. Diesen Entschluß faßte auch eines der reichsten und ansehnlichsten Handlungshäuser in Breslau. Es speculirte auf den Artikel Zucker, von dem es in Breslau fast alle Vorräthe, größtentheils gegen Wechsel auf drei und vier Monate Zeit zusammen kaufte, und so auch durch seine Correspondenten auf fremden Handlungsplätzen, besonders Hamburg, verfahren ließ. Es glaubte nun den Preis des Zuckers nach Belieben stellen zu können, und ihn ganz in der Gewalt zu haben; allein diese Hoffnung schlug ganz fehl. Neue und wieder neue Zufuhren hielten die Preise fortdauernd niedrig. Die Verfallzeit der Wechsel rückte heran, zu deren Befriedigung Rath geschafft werden mußte. Hiezu blieb kein anderes Mittel übrig, als bei den Discontenten Hülfe zu suchen. Es wurde discontirt, was discontirt werden konnte, verpfändet, was verpfändet werden konnte, und Wechsel abgegeben, wo nur irgend ein Freund acceptiren wollte, oder ein Wechselreuter sich für Gegengefälligkeiten dazu bereitwillig zeigte. Es verstrich wiederum eine Periode, und immer noch wollte sich kein Steigen der Zuckerpreise zeigen. Mehrere Fässer waren indessen durch innere Nässe schadhaft geworden, und würden, selbst bei erhöhten Preisen, nur mit Verlust haben abgesetzt werden können; und dadurch gerieth dieses sonst so wohlhabende, ansehnliche Handelshaus immer tiefer in ein solches Labyrinth, daß es sich am Ende selbst nicht mehr zu helfen wußte, sondern mit einem Bankerotte von mehr als einer halben Million Thaler sein Ende fand. Hätte nun die Conjunctur diese große Speculation begünstiget, so würde es sich zu dem ersten Handelshause emporgeschwungen und vielleicht Hunderttausende dabei gewonnen haben. — Ein zweiter, dem vorigen ganz entgegengesetzter Fall ist folgender. In derselben Periode, beim Beginnen des Französischen

Revolutionskrieges speculirte ein Breslauer Handlungshaus noch im späten Nachjahre auf eine bedeutende Quantität Kolonialwaaren, vorzüglich aus Hamburg. Die Speculation war richtig berechnet, und die Folge zeigte es, daß der Speculant ein hell sehender Kopf gewesen seyn muß; denn ungeachtet der späten Jahreszeit war es wohl noch möglich, daß die Waaren bis in die Nähe von Breslau kommen konnten, wenn der Frost die Oderfahrt nicht zu zeitig hemmte; denn im Nothfall konnten solche dann leicht zur Achse von den eingewinterten Kähnen abgeholt werden. Auf diese Art wäre nun Alles sehr gut von Statten gegangen; allein ein ungewöhnlich zeitiger und strenger Frost unterbrach dieses Mal die Wasserfahrt so schnell, daß die meisten Waaren weit hinter Berlin eingewintert liegen blieben. Diese weite Entfernung machte die Herbeischaffung zur Achse zu kostspielig. Die Tratten der Absender fanden sich dagegen posttäglich sehr zahlreich und auf große Summen ein, welche acceptirt werden mußten. Von mehreren war bereits der Verfalltag nahe, und alle Quellen zur Befriedigung derselben waren bereits erschöpft. Es blieb daher nichts weiter übrig, als sich für insolvent zu erklären. Dieser Entschluß war auch bereits gefaßt, als ein anderes großes Handelshaus, welches bedeutende Forderungen an diesen Speculanten hatte, insgeheim davon benachrichtiget ward, und ins Mittel zu treten beschloß. Es ließ sich die unterwegs befindlichen und weit entfernt eingewinterten Waaren cediren, lösete die darauf laufenden Tratten ein, und nahm die Waaren bei ihrer Ankunft im nächsten Frühjahre in Empfang. Die Vorräthe derselben waren nun auf dem Breslauer Marktplatze sehr zusammengeschmolzen, und auch im Auslande hoben sich die Preise bedeutend, so daß an diesen Waaren ein sehr bedeutender Gewinn gemacht wurde, wovon der ansehnliche Ueberschuß dem Speculanten zu gute

kam: er wurde auf diese Weise nicht nur gerettet, sondern auch wohlhabender, als zuvor. — Daß rasche Entschlüsse, jedoch mit der erforderlichen Bedachtsamkeit und Ueberlegung, zu einem glücklichen Ausgange einer Speculation viel beitragen, beweiset folgender Fall. Während der für die Speculanten so günstigeu Periode in den 1790er Jahren, war ein Speculant, ein sonst erfahrener und hellsehender Kopf, durch einige mißlungene Unternehmungen so scheu und furchtsam gemacht, daß er gar nicht mehr auf eine günstige Conjunctur rechnete, und alle seine Geschäfte möglichst aufs Kleine beschränkte. Zeigte sich z. B. nur der geringste Anschein zu einem geringen Steigen der Preise, so schlug er mit seinem unbeträchtlichen Waarenvorrathe sogleich mit einem kleinen Gewinne los. Das Steigen ging nun aber weiter, und er sah sich genöthiget, seinen Bedarf wieder zu höhern Preisen von seinen Mitbürgern einzukaufen. Zeigte sich nun das geringste Schwanken, so schlug er wieder mit seinem geringen Vorrathe los, und oft mit bedeutendem Verluste, immer in der, zwar an sich nicht unrichtigen, Idee, dadurch einem noch größern Verluste, den ein stärkeres Sinken der Preise verursachen könnte, auszuweichen. Bei diesem allzubedächtigen Speculiren verlor er daher immer, statt daß andere dreistere Speculanten von seinen Mitbürgern Tausende auf Tausende gewannen. Er sah dieses Spiel in den Jahren 1796, 1797 und 1798 mit an. Letzteres Jahr war besonders segensvoll für die Speculanten, indem die Kolonialwaaren auf eine damals unerhörte Höhe stiegen. Jetzt faßte er Muth, committirte nicht nur eine bedeutende Quantität dieser Waaren aus dem Auslande, sondern kaufte auch von seinen Mitbürgern mehrere dergleichen Waaren auf; allein die günstigen Perioden waren verstrichen, die hochgespannten Seiten erschlafften, und im Sommer des Jahres 1799 kündigte sich diese Krisis auch durch

mehrere Bankerotte an. Es wurde nun freilich den Speculanten leichter, die mehrere Jahre vorher ansehnlich gewonnen hatten, diesen Sturm vorüberziehen zu lassen, und den damit verknüpften unvermeidlichen Verlust zu verschmerzen, als demjenigen, der durch die vorhergegangenen günstigen Conjuncturen nichts gewonnen, sondern vielmehr verloren hatte; und so ging es dem oben erwähnten Speculanten, er unterlag seinen ungünstigen Speculationen. So mißlich nun auch das erwähnte 1799er Jahr für die Speculanten war, so ließen sich doch die Erfahreuen, die nicht gänzlich in der Handlungszerrüttung, welche im Herbste ausbrach, verflochten waren, von neuen Unternehmungen nicht abschrecken. Noch spät im Jahre wurden nicht unansehnliche Aufträge in das Ausland auf Kolonialwaaren gegeben. Die Vermuthung traf ein; denn während des Winters hoben sich die Preise ansehnlich, und es wurde an diesen späten Bestellungen, trotz der theuren Landfracht, die der Winter nothwendig machte, viel Geld gewonnen, welches die Speculanten zu neuen größern Unternehmungen im Frühjahre 1800 anfeuerte; sie fielen über alle Erwartung segensreich aus, so daß auch die Verzagtern, welche noch vom vorigen Jahre her erschreckt und furchtsam gemacht worden waren, wieder thätig zu werden anfingen, so daß im Herbste 1800 durch die Speculanten überall so viel Kolonialwaaren zusammengehäuft wurden, daß die Preise fallen mußten, und Mancher froh seyn konnte, seinen Vorrath ohne allen Gewinn oder mit einem kleinen Verluste an den Mann zu bringen. — Eben so waren auch die Speculationen in Papieren, besonders in der Politischen Krisis 1825 und 1830 sehr nachtheilig für die Speculanten, weil sich die unerwarteten Catastrophen häuften, so daß bei aller anscheinender Sicherheit der Speculation sie dennoch fehlschlug. Viele Häuser fallirten, ja die ansehnlichsten erhielten

solche Stöße, daß sie sich sobald nicht wieder werden erholen können.

Betrachtet man den Speculationshandel in Hinsicht seiner Wichtigkeit, so kann man mit Gewißheit annehmen, daß es wohl keine ergiebigere Quelle, um reich zu werden, giebt, als diesen Handel, wenn nämlich eine gut vorausgesehene oder nicht erwartete Conjunctur denselben krönt; allein er muß stets mit einer gewissen Vorsicht betrieben werden, sonst ist er auch derjenige, der am leichtesten an den Bettelstab bringt. In der neueren Zeit hat sich dieser Handel zu einer besondern Feinheit ausgebildet; er ist der raffinirteste geworden, daher ist er auch sehr mißlich zu betreiben, besonders da die Meere in der so hoch gestiegenen Schifffahrt in allen Jahreszeiten befahren werden. Auch sind die Speculationen bei weitem nicht so sicher für einen Marktplatz, der die Gegenstände seines Handels in der größten Mannigfaltigkeit von allen Enden der Erde herbeiholt, als für einen Stapelplatz, der sie hauptsächlich aus der Gegend zusammensucht, mit welcher er in der nächsten Verbindung steht, und nur das von außen her einführt, was er in dieser Gegend zu verbreiten gewiß ist. Bei der Mißlichkeit des Gewinns durch den Speculationshandel wird daher eine Stadt durch denselben allein nie reich oder auch nur wohlhabend für die Dauer werden können. So lange fast alle Städte in Deutschland nur eigenen oder Speeulationshandel trieben, ward keine derselben sehr groß. Hierzu kommt nun noch, daß in einem Handelsplatze, der viele speculative Kaufleute hat, der Vortheil von großscheinenden Conjuncturen größtentheils zwischen den Bürgern desselben bleibt, und wenn es mit der Conjunctur sich ändert, das von Einzelnen Gewonnene von Andern wieder verloren wird. So wird bei lebhaften Conjuncturen an einem Tage eine und dieselbe Waare oft zehn- und mehrere Male von

einem Bürger an den andern verkauft, ohne nur einmal abgeliefert zu werden, wobei sich freilich die Mäkler am besten stehen, die bei jedem neuen Kaufe ihre gehörige Sensorie verdienen. Schlägt nun die Conjunctur um, so sind oft eine Menge Bankerotte die schlimme Folge dieser Speculationen. Das Speculationswesen zwingt aber auch gleichsam einen jungen Kaufmann, sich eine gründliche und ausgebreitete Kenntniß der Handlungsgeschäfte zu eigen zu machen; er muß jetzt mehr, als jemals, darauf studieren, wie er neue Zweige, neue Wege sich zum Handel eröffnen will. Er muß seine Kenntniß in der Handelsgeographie und in der Statistik erweitern, wenn er glückliche Geschäfte machen will; denn nichts muß ihm in diesen Zweigen fremd, sondern er muß überall zu Hause seyn. Dieses bedingt der Speculationshandel. Bei dem alten Gange des Eigenhandels ging der Kaufmann sehr ruhig zu Werke; er trieb mehrentheils nur Geschäfte einer gewissen Art, handelte nur auf eine gewisse Gegend, und hatte seine ziemlich gewisse Abnehmer. Im Speculiren ging er nicht weit und enthielt sich aller Speculationen auf einem ihm unbekannten Platze. Er verschrieb zu einer und derselben Zeit, von einem und demselben Orte eine und dieselbe Quantität Waare, und die darüber erhaltene Faktur belehrte ihn, ob er seine Verkaufspreise höher oder niedriger stellen müsse. Wenige Kaufleute machten Versuche mit Waarenverschreibungen aus einer andern Gegend, oder ließen sich wenigstens Conto Finto senden, und calculirten, woher eine Waare am vortheilhaftesten zu ziehen sey. In Wechselgeschäften konnte so lange nicht viel geschehen, als die alten Kaufleute nicht die Arbitrage-Rechnung kannten, sondern Alles in einzelnen Regel de Tri Sätzen berechneten. Erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erhob sich die Wechselspeculation, indem einige Schriftsteller durch ihre Werke den Kauf-

mann auf diesen wichtigen Zweig aufmerksam machten, und ihm die Vortheile auseinander setzten; und wenn gleich der Kaufmann bis dahin in der Praxis gerade nicht zurückgeblieben war, so hatte diese doch nur einen einförmigen Gang, und wich von dem gewöhnlichen Geschäftswege nicht ab, so erhob sich aber durch gehaltvolle Schriften in diesem Zweige die Speculation in diesem Geschäfte, und brachte die Praxis zu einer großen Mannigfaltigkeit, so daß nun Theorie und Praxis Hand in Hand gingen, und das Feld zu größeren Speculationen eröffneten.

Speculatores, bei den Alten, eine Art Leute, welche bei einer Armee Spione oder Kundschafter vorstellten, und auch das Amt der Profose und Scharfrichter zugleich dabei verwalteten; bei Hofe wurden sie Trabanten genannt, vertraten aber auch die Dienste des Nachrichters und enthaupteten Andere. Auf den Schiffen mußten sie Acht haben, daß solche nicht etwa auf einen gefährlichen Ort liefen, und wenn sie dergleichen erblickten, so mußten sie es dem Steuermanne melden. Sie mußten auch wohl auf die Mastbäume klettern, um zu sehen, ob sie etwa einen Feind erspähen konnten, oder sich sonst etwas Bedenkliches auf dem Meere sehen ließ.

Speculiren, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, aus dem Lateinischen speculari, solche Verhältnisse zu erspähen, zu erforschen suchen, welche sich nicht jedem Auge zur Einsicht darstellen, daher die Speculation, die Betrachtung und Erforschung solcher Verhältnisse; s. den Art. Speculation. Bei den Speculationen eines Kaufmannes muß derselbe erst einen Ueberschlag machen, ehe er sich in ein Geschäft einläßt. Er muß also vorher die sich darbietenden Conjuncturen, die Preise, und die etwa auflaufenden Kosten, so wie die Gelegenheit zu ihrem Absatze erwägen oder in Betrachtung ziehen.

Spediren, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, welches aus dem Italienischen spedire, und dieses von expedire, absenden, versenden, abschicken, herkommt. Man gebraucht dieses Wort besonders in der Handlung; es bedeutet darin: Waaren und Güter für fremde Rechnung annehmen und weiter versenden. Derjenige, der dieses Geschäft übernimmt, heißt Spediteur, Güterversender, s. diesen Artikel; die Versendung der Waaren und Güter selbst wird Spedition, und das Geschäft überhaupt Speditionshandel genannt, s. diesen Artikel. Das Spediren ist demnach alle von unsern Handelsfreunden von fremden Kaufleuten committirten Güter, an uns addressirt, in Empfang zu nehmen, und sie dann von uns weiter an unsere Freunde zu Wasser oder zu Laude, auf der Post oder auf Frachtwagen, auf Saumthieren rc. zu senden oder schicken. Ueberhaupt können Speditionsgeschäfte unr in den Städten gemacht werden, welche an einem schiffbaren Flusse liegen, damit die Güter oder Waaren von dem ersten Absender bis dahin an einen Spediteur addressirt werden können, der solche in Empfang nimmt, und nachsieht, ob die Collis beschädiget oder sonst etwas damit vorgegangen ist, welches noch im Beiseyn des die Ladung übernommenen Schiffers oder Fuhrmannes geschieht, und erst wenn Alles in Richtigkeit gefunden worden, wird ihm die bedungene Fracht ausgezahlt. Der Spediteur verladet nun die Waaren mit der ersten sich darbietenden Gelegenheit zu Wasser und zu Lande, und sendet sie seinem Handelsfreunde, wofür er ihm, außer den Kosten der Umladung rc., auch die Speditionsgebühren berechnet.

Spediteur, Güterversender, Güterbestätter, Speditor, Fr. Spediteur, Kaufleute oder Faktore, die nicht für ihre eigene Rechnung handeln, sondern gegen eine festgesetzte Provision Waaren anderer Kaufleute, die solche an sie senden, verkaufen oder verschicken.

Der Spediteur ist demnach als ein Bevollmächtiger desjenigen anzusehen, für dessen Rechnung die Waare geht, wenn er auch nicht von ihm, sondern von einem Dritten den Auftrag hat. Er ist daher zu allen Pflichten eines Bevollmächtigen verbunden, und muß also beim Empfange der Waaren 1) dahin sehen, daß ihm die Colli nach dem Frachtbriefe vollkommen richtig nach Zahl und Gewicht, und in guter Beschaffenheit überliefert werden, das heißt, daß die Waaren in Kisten und Ballen nicht naß oder durch sonst einen Zufall verdorben worden, und wenn es Fässer mit Oel oder andern flüssigen Waaren sind, daß sie nicht angestochen, zum Theil geleert, oder der Inhalt, z. B. Weine, verfälscht worden, daher muß er selbst oder doch seine Leute beim Ausladen zugegen seyn. — 2) Wenn dergleichen Schäden bemerkt werden, so müssen solche, mit Zuziehung von dazu vereideten Personen, Mäklern rc., gehörig ermittelt, und der Ersatz vom Fuhrmanne oder Schiffer durch Abzug an der Fracht oder durch zu leistende Caution beigetrieben, auch auf dessen Kosten die Reparaturen vorgenommen werden; denn der Frachtbrief lautet: daß sie die Waaren gut conditionirt empfangen haben, also müssen sie solche auch dem gemäß wieder abliefern. Kann oder will der Fuhrmann oder Schiffer keine Caution oder Zahlung leisten, so muß der Spediteur zum Arrestschlag vorschreiten. Wenn dieses geschehen soll, so muß über den Defect ein Protokoll aufgenommen, und solches durch vereidete Personen, die bei der Ermittelung des Schadens zugegen gewesen, attestirt, und dann solches vor die Handelskammer gebracht werden. — 3) So lange die Waare sich im Gewahrsam des Spediteurs befindet, muß er allen abwendbaren und vorherzusehenden Schaden davon entfernen, und sich keiner eigenen oder der Seinigen Versehen oder Fahrlässigkeit dabei zu Schulden kommen lassen; daher bestand in einigen großen Handelsstäd-

die Verordnung, daß die Spediteurs große und geräumige Gewölbe haben müssen, um darin die Waaren gut zu lagern. Auch sollen sie in Seestädten oder in Städten, die an großen Handelsflüssen liegen, wie der Rhein, die Elbe, die Weichsel ꝛc., immer an dem Wasser wohnen, und eine gute Winde oder einen Krahn an dem Ufer desselben vor ihrem Packraume stehen haben, damit sie durch das Ausladen und Hinbringen der Waaren nach ihren Häusern keine großen Unkosten verursachen, die dem Eigenthümer der Waaren zur Last fallen. — 4) Muß ein Spediteur, wenn er die Waaren in seiner Niederlage in Ordnung gelegt hat, darauf denken, wie er diejenigen, welche die andern verderben können, davon absondere, oder sie doch so lege, daß sie nicht schaden können, wie z. B. Oele, und andere fließende oder flüssige Gegenstände, wenn solche auf Ballen Tuch und Kisten, in welchen feine Waaren ꝛc. sind, gelegt werden, und solche, wenn sie ausrinnen, verderben. — 5) Muß er das Empfang- und Versenderegister der Waaren in guter Ordnung halten, damit jede Verwirrung vermieden werde. — 6) Muß er in Versendung der Waaren nicht Einen dem Andern vorziehen, welches nicht nur eine Ungerechtigkeit seyn, sondern ihm auch in seinem Geschäfte Schaden bringen würde, weil derjenige, dem solches widerfahren, künftig seine Geschäfte durch einen Andern besorgen lassen würde. Es müssen daher die ersten immer vor den letzt ankommenden Waaren versandt werden; es sey denn, daß es Waaren wären, die sich nicht halten, dem Verderben ausgesetzt sind, wie Oliven, Kapern, Pomeranzen, Citronen, Apfelsinen, Spanische Weintrauben, frische Austern, Muscheln, frische Seefische ꝛc. ꝛc., so auch diejenigen Waaren, welche nur in einer gewissen Zeit Absatz finden, wie die getrockneten und gesalzenen Fische in der Fastenzeit in katholischen Ländern ꝛc.; denn der Aufenthalt dergleichen

Waaren würde demjenigen, dem sie gehören, einen großen Schaden bringen. — 7) Muß die Weitersendung a) in der kürzesten Zeit besorgt; b) die Fracht genau bedingt; c) solche nicht ohne besonderen Auftrag vorausbezahlt; d) und nicht ohne Noth von dem vorgeschriebenen Wege abgegangen werden, und wenn solches geschehen soll, so muß deshalb erst angefragt werden; dann muß auch e) der Frachtbrief mit Genauigkeit und Sorgfalt bestimmt abgefaßt, und f) sich überhaupt an die im Aviso gegebenen Vorschriften gehalten werden. Sollten die Vorschriften des ersten Zusenders von denen des Empfängers verschieden seyn, so hält er sich an den Letztern. — 8) Muß ein Spediteur auch seinem Committenten berichten, wann dessen Waaren angekommen sind, und den Tag, wenn sie abgehen oder abgegangen sind, melden, damit sich solcher in dem Verkaufe darnach richten könne. — 9) Müssen die Spediteure die Fracht genau bedingen und alle überflüssige Unkosten zu verhüten suchen, so wie überhaupt der Spediteur seiner Committenten Nutzen überall zu befördern suchen muß, und nicht mehr berechnen darf, als was wirklich ausgelegt worden. — 10) Müssen die Spediteurs wenigstens alle Jahre einmal den Committenten eine Conto-Courant, sowohl der Unkosten, die sie für dieselben ausgelegt, als auch diejenigen, die sie ihnen für ihre Provision schuldig sind, übersenden, um dadurch allen Streitigkeiten wegen der bezahlten und nicht bezahlten Posten zu entgehen. Dergleichen Rechnungen, die sie ihnen überschicken, müssen folgende Punkte enthalten: a) das Datum des Tages, an welchem die Waare abgeschickt worden; b) die Zahl der Ballen, Kisten und Fässer; c) das Verzeichniß der Unkosten, welche bei jeder Versendung darauf gegangen; d) die abschläglichen Zahlungen, welche schon geleistet worden. — 11) Bei sich ergebenden Unrichtigkeiten, an welchen der Fuhrmann

unschuldig ist, muß sich der Spediteur an den Zusender halten, so wie wegen Versehen sich der Empfänger lediglich an ihn hält. -- 12) Erhält er vom ersten Zusender wegen des Verladungsorts eine Contraordre, so muß er diese befolgen. — 13) Wird ihm der Bankerott des Empfängers bekannt, so muß er mit der Versendung einhalten, und von dem Versender Verhaltungsbefehle einholen. Die ausgelegte Fracht kann er sich von seinem angenommenen Fuhrmanne bezahlen lassen, oder sie dem Eigenthümer crediiren. — 14) Auch die von einem Bankerotteur ihm zugesandte Waaren muß er anhalten, und den Creditoren der Concoursmasse Nachricht geben. Contrebandewaaren muß er aber sogleich zurücksenden. — Man hat schon früher Karten angefertiget, worauf nicht nur die Wege genau bemerkt worden, die ein Fuhrmann &c. zu passiren hatte, sondern auch die Preise der Colli. Eine solche Landkarte ließ Friedrich de Witt in Amsterdam auf Anrathen des Handlungshauses Scherer und Montforti in Bregenz im Jahre 1671 stechen und ausgeben, in welcher das gedachte Handelshaus den Kaufleuten, die ihnen ihre Güter zur ferneren Spedition zusenden wollen, zu wissen thaten, durch welche Wege solche Spedition am füglichsten aus den Niederlanden nach Italien könnte eingerichtet werden; sie specificirten dabei die Preise, was ein gewöhnlicher Ballen, frei von allen Unkosten, in Frankfurt geliefert, von da ab, und weiter von und nach verschiedenen Plätzen Italiens und Frankreichs an Fracht zu stehen kommen sollte. Zugleich wiesen sie an, mit was für ein Contrazeichen solche Güter, welche man ihrer Spedition anvertrauen würde, gezeichnet seyn müßten, auch an wen man solche, als ihre Mitspediteurs in Amsterdam, Frankfurt oder Nürnberg zu addressiren hätte, wenn man solche durch ganz Italien oder Frankreich gut bestellt haben wollte. Dergleichen Karten scheinen

aber keine Nachahmer gefunden zu haben, besonders da auch der Kaufmann, der Grossirer späterhin sich mit dem Studium der Geographie und Statistik mehr beschäftigte, als es früher der Fall war; indessen scheinen zweckmäßig eingerichtete Handelskarten, worauf die Speditionsörter genau angemerkt worden, nicht unzweckmäßig zu seyn; man hat auch dergleichen Karten, nur sind sie nicht überall eingeführt, und dieses durch Mangel einer gehörigen Bekanntwerdung, woran es die Kunsthandlung hat fehlen lassen. Deutschland, die Schweiz und Frankreich haben reiche und große Spediteure aufzuweisen, die viele eigene Wagen, ja von denen Einer in der Schweiz oft bis tausend Maulthiere gehalten, um die Güter der Kaufleute fortzuschaffen.

Spedition, s. oben, unter Spediren.

Speditionsbrief, Speditionsbriefe, bei der Handlung, Briefe, welche die zu Lande oder Wasser versendeten Güter der Fuhrleute oder Schiffer, so wie der Schiffe Namen, die die Waaren führen, was dabei Fracht bedungen, was das Gut gewogen oder seine Quantität sey, wie viel auf die Fracht bezahlt worden, und was dabei abgeredet; ob die Güter von andern Leuten und Orten abgesendet worden, und nur durch des Spediteurs Hände gegangen, wie sie emballirt, wie sie gezeichnet worden ꝛc. enthalten. Hier einige Speditionsbriefe, wie sie in der Handlung vorkommen.

Herrn Friedrich Kramer in Magdeburg. Hamburg, 14. April 1820.

Auf Ordre der Herren Larisch und Waal in Amsterdam übersende ich Ihnen durch Schiffer Peter Beil drei Kisten, Nr. 1, 2, 3, H. P. B. gezeichnet. Ungeachtet aller Mühe, die ich mir gegeben, die Fracht wohlfeiler zu bedingen, so war es bei der Menge von Waaren, die versendet worden, nicht möglich. Hätte man noch einige Wochen warten können, so würde sich vielleicht eine wohlfeilere Gelegenheit gefunden

haben. Da aber die Herren Larisch und Waal mir die schleunigste Versendung anbefohlen, so durfte ich darauf nicht warten. Mit 123 Mark Spesen, Courtage, Unkosten und Auslagen nach angebogener Rechnung habe ich E. E. debitirt. Ich erwarte die kleine Summe und Ihre Befehle, und bin mit aller Aufmerksamkeit stets zu Ihrem Dienste

Simon Dachs.

Antwort.

Herrn Simon Dachs in Hamburg. Magdeburg, 26. April 1820.

Die auf Ordre der Herren Larisch und Waal mir übersandten Kisten, Nr. 1, 2, 3, gezeichnet H. P. B., hat der Schiffer Peter Beil richtig und wohl erhalten abgeliefert. Die Fracht ist freilich etwas hoch; indessen ist es mir lieb, daß Sie die Versendung nicht verzögert haben. Die mit 123 Mark notirten Spesen ꝛc. erfolgen in beiliegender Anweisnng auf Bernadotte und Comp., womit ich die Rechnung abzuschließen bitte. Friedrich Kramer.

Herrn Simon Dachs in Hamburg. Amsterdam, 21. März 1820.

Mit dem Schiffer Hans Kolbe, welcher das Schiff Maria führt, habe ich für Rechnung und auf Gefahr des Herrn Friedrich Kramer in Magdeburg, drei Kisten, Nr. 1, 2, 3, an Sie gesandt. Bedienen Sie Sich der einliegenden Connossements, und nach gutem Empfange der Waaren belieben Sie den Willen des eben genannten Herrn unter Nachnehmung Ihrer Tratte zu befolgen.

Wir wünschen guten Empfang

Larisch und Waal.

Herrn Ferdinand Klein in Ruppin. Rostock, 15. Februar 1820.

Der Fuhrmann Elias Junker hat für Sie die befohlenen 45 Ctr. Kleesamen und andere Sämereien geladen, und wird morgen seine Reise antreten. Sie werden ihm, nach guter Ablieferung, die bedungene Fracht à 1 Rthlr. pr. Ctr. gefälligst entrichten. Wenn

ich mir schmeicheln darf, werden Sie mit derselben zufrieden seyn. Den Betrag anliegender Rechnung bitte ich auf mein Conto zu setzen (mir gut zu schreiben), auch solchen, wenn es Ihnen beliebt, dem Fuhrmanne einzuhändigen. In Ermangelung anderer Rückfracht, will der Mann seinen Wagen mit Ruppiner Bier beladen, um zu versuchen, ob er damit in Rostock sein Glück machen kann. Ich werde es als eine große Gefälligkeit ansehen, wenn Sie Sich die Mühe geben wollen, ihm dazu behülflich zu seyn, daß er mit gutem Biere versorgt und sobald, als möglich, abgefertigt werde. In dieser Erwartung verpflichte ich mich Ihnen zu allen Gegendiensten, und wünsche einen guten Empfang der Waaren

Johann Philidor.

Herrn Johann Philidor in Rostock. Ruppin, 27. März 1820.

Der Fuhrmann Elias Junker hat 45 Ctr. Klee- und andere Sämereien richtig abgeliefert und die bedungene Fracht erhalten. — So sehr ich indessen mit dem Frachtlohne und der guten Ablieferung zufrieden seyn muß, so hätte ich doch gewünscht, den Samen um einige Wochen früher zu erhalten, weil ich manche Nachfrage habe von der Hand weisen müssen. Außer dem späten Abgange der Ladung von Rostock, hat der Fuhrmann sich auch noch genöthiget gesehen, wegen der üblen Beschaffenheit des Weges, länger auf der Reise zuzubringen, als er sich vorgestellt hatte; und dieses schlechten Weges willen, welcher durch die eingetretene sehr regnichte Witterung immer noch schlechter geworden, hat der Fuhrmann sein Vorhaben, Ruppiner Bier mitzunehmen, aufgeben müssen, und ist ledig wieder abgereiset. Wäre diese Behinderung nicht eingetreten, so würde ich ihm gern zu allen Diensten bereitwillig gewesen seyn, zu welchen Sie mich aufgefordert haben. Den Betrag der Factura hat der Fuhrmann, nach Ihrem Wunsche vom 15ten Februar, in Empfang genommen.

Freundschaftlich empfiehlt sich Ihnen

Ferdinand Klein.

Man nennt nun auch noch die Frachtbriefe, Seebriefe oder Connossements-, Speditions-Briefe. Formulare dazu findet man unter Frachtbrief, Theil 14, Seite 735 u. f., und unter Connossement, Th. 8, S. 320 u. f.

Speditionsbuch, s. Lagerbuch der Kaufleute, Th. 58, S. 726 u. f.

Speditionsgebühren, diejenigen Gebühren, die der Spediteur für seine Mühe beim Empfangnehmen und Weiterversenden fremder Güter anrechnet. Sie werden durchgängig auf ein bis zwei Prozent festgesetzt. Büsch giebt nur $\frac{1}{3}$ Prozent an; allein dieses ist vielleicht in einzelnen Handelsstädten der Fall, und vielleicht bei großen Kaufleuten, die das Speditionsgeschäft als ein bloßes Nebengeschäft betreiben, nicht aber bei eigentlichen Spediteurs, die solches zur Hauptsache machen und davon leben wollen. In Berlin werden die Gebühren nicht nach Prozenten, sondern nach der Stückenzahl zu einem Satze, der sich nach dem Herkommen richtet, berechnet. Die übrigen Unkosten und Auslagen heißen Spesen.

Speditionsgüter, im Handel, die Güter und Waaren, die einem Kaufmanne von einem andern mit der Ordre zugeschickt werden, sie weiter an den Ort ihrer Bestimmung zu versenden oder zu spediren. Zu diesen Speditionsgütern gehören alle Waaren, sowohl in dem Material-, Specerei- und Droguereihandel, als auch in dem Ellen-, Quincaillerie- und Galanteriehandel &c.

Speditionshandel, derjenige Handel, da sich ein Kaufmann hauptsächlich nur mit der Weiterversendung der durchgehenden und an ihn addressirten Waaren abgiebt, und dafür seine Prozente erhält; s. die Art. Spediteur und Speditionsgebühren. Daß der Speditionshandel für diejenigen, die ihn betreiben, nicht unwichtig ist, geht schon aus dem hervor, was unter Spediteur davon gesagt worden; allein er erfordert

D 2

auch die höchste Vorsicht bei dessen Betreibung, weil keinem Handel wohl so viele Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden können, als gerade diesem. Hier nun einige Fälle, welche sich auf alle drei Personen, den Absender der Waaren, den Spediteur, und den Empfänger derselben beziehen:

1) A., der Absender, schickt an S., den Spediteur, eine Parthie Waaren, mit dem Auftrage, sie unter Nachnahme der Spesen an E., den Empfänger, zu senden. Dieser Avis wird stillschweigend übergangen. Nach einiger Zeit will A. sein früheres, nicht mit dieser Sache in Verbindung stehendes Gut von S. beziehen, erhält aber zur Antwort, er, S., bezahle es nicht früher, als bis er Nachricht von E. erhalten habe, daß dieser seine Spesen auf jene Waaren bezahlt habe. A. antwortet, daß dieses ihm nichts angehe, und daß er sich lediglich an E. oder an das Gut deshalb zu halten habe. S. bleibt aber bei seinem Satze, und will sich, ehe er zahlt, lieber anklagen lassen. — 2) A. sendet an einen andern Spediteur S. eine Parthie Waaren ganz mit obigem Auftrage, die Spesen nachzunehmen. Die Waare kommt bei dem Empfänger E. an, der aber die Spesen nicht bezahlt, und zwar aus dem Grunde, weil ihm A. die Waaren franco zu liefern hätte. S. frägt nun bei A. an, ob es seine Richtigkeit hätte, und er die Spesen bezahlen wolle. Worauf A. antwortet, er solle sich nur ganz an seine Vorschrift halten. — In der Zwischenzeit fallirt E., und nun verlangt S. seine Spesen von A., der unglücklicher Weise bei S. zu fordern hat, und ohne Klage keinen Kreuzer erhält. Hier entsteht nun die Frage: ob das Verfahren von S. gerecht ist? und ob er sich wegen der Spesen an A. halten kann, wenn er wirklich beweiset, daß A. die Waaren an E. frei bis in sein Haus zu liefern hat, oder ist er vielmehr verbunden, sich lediglich wegen der Spesen an das Gut zu halten? — 3) A. sendet an einen dritten Spediteue S. eine Parthie Waaren, die er selbst zur Spedition erhalten und auf der schon Spesen ruhen, mit dem Auftrage, die Waaren unter Nachnahme seiner Spesen und der von S. an E.

weiter zu versenden, und ihm die seinigen gutzuschreiben. S. antwortet dem A., er würde ihm die Spesen nach Eingang gutschreiben. — Jetzt bezahlt E. die Spesen wirklich nicht, und unter der Zeit, daß S. und A. darüber correspondiren, fallirt er, und hat die Waare in Händen. S. verlangt nun von A., er müßte auch seine Spesen zahlen, weil er ihm Güter für ein so schlechtes Haus gesandt habe, A. aber glaubt, S. müsse ihm seine Spesen vergüten. Es frägt sich daher, wessen Meinung richtig ist. Der Umstand, daß S. an A. schrieb, er werde ihm seine Spesen nach Eingange gutschreiben, scheint für ihn zu sprechen; es frägt sich aber, ob S. einen solchen Vorbehalt wirklich machen kann, oder nicht wenigstens verbunden ist, bis nach Berichtigung derselben das Gut bei sich liegen zu lassen. Hier hat er die Waare gleich weiter befördert, ohne erst von A. Einwendungen zu erwarten. — 4) A. sandte an S. eine Parthie aufs Lager, nach einiger Zeit schreibt er dem S.: „Senden Sie unter Nachnahme Ihrer Spesen und so viel für Fracht, welche Sie mir gutzuschreiben belieben, 3 Faß an E." Hierauf antwortet S., er könne die Fracht erst nach Eingang in das Credit von A. tragen, worauf A. antwortet, daß S. sich ganz nach seiner Ordre richten und das Gut nicht früher verabfolgen lassen solle. — In der Zwischenzeit war aber die Waare schon bei E. eingetroffen und in Empfang genommen, aber für Spesen und Fracht nichts bezahlt, und zwar aus dem Grunde, weil B. an S. wegen einer andern Geschichte Regreß suchte, und sie an diesen Spesen nahm. Jetzt bat S. den A. um Gutschrift der nicht erhaltenen Summe, welche aber A. gleich ablehnte, und ihn an seine Vorschrift und das Gut verwies. S. verklagte nun den E. und verlangte die Waare oder die Spesen, das Friedensgericht erkannte auch gleich das Recht von S. an, und E. mußte die Spesen zahlen. Jetzt waren aber für S. 12 Fl. Kosten abgelaufen, die er, laut Artikel jenes Gerichts, zu tragen hatte, diese will er nun von A. verlangen. Hier entsteht die Frage, ob er Recht dazu hat? —

Hier scheint nach Recht und Billigkeit, daß A. in allen vier Fällen von allen Spesen oder deren Wiedererstattung nicht die geringste Notiz zu nehmen brauche, weil bei jedem Falle ausdrücklich angegeben war, daß die Güter unter Nachnahme der Spesen zu befördern seyen. Diese Worte scheinen doch Alles zu sagen, und nicht den geringsten Einwurf zu leiden. Indessen so klar dieses auch ist, so sehr auch zu vermuthen steht, daß jeder Spediteur seine Pflicht kennen muß, so ist doch hier ein Zweifel, ob jene Worte nach jener Meinung überall verstanden werden müßten, da dem A. in Zeit von wenigen Wochen von vier bedeutenden Speditionshandlungen obige Vorfälle begegnet sind. — Nach den Handelsprinzipien muß man bei allen diesen Fällen annehmen, daß wenn der Absender an den Spediteur schreibt: „Sie nehmen die Spesen nach," sich der Spediteur in keinem Falle an irgend Jemanden außer dem Empfänger oder der Waare regressiren kann. Nimmt der Spediteur den Avis an und die Beförderung vor, so hat er ganz allein für die auf den Waaren haftende Spesen zu sorgen, nur in dem Falle scheint er davon frei zu seyn, wenn er an den Absender schreibt, er unterzöge sich nicht der Spedition, sey es nun aus Furcht für richtige Zahlung der Spesen, oder selbst, daß es ihm scheine, die Fracht, die er schon zu erlegen habe, möchte den Werth der Waaren übersteigen. Ja selbst in diesem Falle, und wenn er die Fracht schon bezahlt hat, kann er sich nicht an den Absender, sondern nur an die Waare halten; denn es stand ihm ja frei, die Fracht zu zahlen oder nicht; er konnte sogar den Avisbrief ablehnen, und sich dadurch der ganzen Spedition entledigen. Dergleichen Fälle kommen nun unzählige vor, wo der Spediteur mit seinen Geschäftsleuten in Uneinigkeit geräth, außer dem Verdrusse mit den Fuhrleuten und Schiffern, wenn sie die Waaren nicht dem Frachtbriefe gemäß

abliefern; sie entweder durch Regen haben verderben, oder davon haben etwas entwenden lassen; wie z. B. bei Fässern mit Wein, wo es Streitigkeiten, Klagen oder Prozesse rc. giebt, die der Spediteur zu schlichten und durchzufechten hat. Daher ist der Speditionshandel, so einträglich er von der einen Seite ist, wenn er ins Große betrieben wird, sehr schwierig von der andern, wegen der vielen Unannehmlichkeiten, die dabei vorfallen und denen der Spediteur ausgesetzt ist. Außer dem, was dem Spediteur obliegt, und schon oben, unter diesem Artikel, angeführt worden, ist er auch verbunden, die Waaren, wenn sie Schaden gelitten haben sollten, nachzusehen, die Materialwaaren, wie Kaffee, Reiß rc., zu stürzen; sie, wo es angeht, wenn sie naß geworden, zu trocknen, in gut ausgetrocknete Fässer, oder neue trockne Säcke zu schütten, und so Alles zu thun, was zum Vortheile des Committenten derselben gereicht. Ueberhaupt muß er, wie auch schon oben, S. 44, erwähnt worden, sowohl beim Ausladen, als beim wieder Ein- oder Aufladen der Waaren selbst zugegen seyn, oder doch einer von seinen Leuten, Handelsbedienten, damit Alles gehörig geschehe und nichts verabsäumt werde, was der Waaren-Versendung zum Nachtheile gereichen könnte. Der Kaufmann, der sich bloß mit Speditionsgeschäften abgiebt, muß ein genauer Waarenkenner seyn, auch die Packhofsgeschäfte genau kennen, weil er auf demselben am meisten zu thun hat. Der Speditionshandel bedingt eine große Aufmerksamkeit und viel Geschäftsroutine; daher kann oder wird nur derjenige Kaufmann ihn am besten betreiben, der von seiner Lehrzeit an sich damit beschäftiget, oder doch in dergleichen Handlungen gedient hat. Dann muß er auch die Handelsgeographie und Statistik der Staaten Europas genau kennen; so wie überhaupt alle diejenigen Kenntnisse haben, die einem gebildeten und erfahrenen Kaufmanne nöthig sind. Siehe

auch den Art. Kaufmann, Th. 36; den Art. Handel, Th. 21, S. 693. Hierher gehört auch der Transito- oder Durchgangshandel, wenn nämlich solche Güter, die nach einem dritten entfernten Lande bestimmt sind, auf ihrem Wege durch ein zweites Land passiren müssen. Dieses zweite Land kann sich ganz leidend verhalten, ohne etwas mehr als Zölle und einige andere zufällige Vortheile zu genießen; s. auch den Art. Transitohandel.

Speer, ein altes Wort, welches ehemals den Begriff der langen dünnen Spitze hatte, und daher ein Werkzeug bedeutet, welches eine solche Spitze hat. — Beim Feilenhauer, die Angel einer Feile, welche in das Heft eingesetzt wird. — Beim Fischer, eine Gabel mit zehn Zacken, womit die Barben im Winter gestochen werden. Ehemals nannte man auch die Spieße Speere, in welcher Bedeutung es schon bei den alten Galliern Spara, Sparus lautete, wie es aus dem Virgil, Sallust und Festus erhellt. Jacobis Speer war sehr schwer. 2. Sam. 21, 16. Jesus Seite wurde mit einem Speere geöffnet, Joh. 19, 34. Man gebraucht jetzt für dieses Wort von Waffen, Spieß, Lanze. In der Bedeutung des Spießes kommt es schon beim Ottfried im Tatian ꝛc. Sper vor; im Angelsächsischen Spaera; im Englischen Spear; im Schwedischen Sper. Im Niedersächsischen wird noch eine jede zarte Spitze ein Speer genannt; Schwedisch Spira; Engl. Spire. Es ist, nach Adelung, nur von Spieß, Spitze, Speile, Spelze, Speiche ꝛc. im Suffixo verschieden. Der genannte Schriftsteller will auch, daß man dieses Wort Spehr und nicht Speer schreiben soll, indessen giebt er zu, daß die letztere Schreibart die gangbarste sey.

Speerbaum, s. Sperberbaum.

Speerglas, eine Benennung des Frauenglases.

Speerholz, Speerhölzer, Scheerhölzer, sind mit Scharen- oder Scharrenhölzer einerlei.

Speerkraut, Speerwurz, Speerwurzel, eine Art d. Hahnenfußes, Ranunculus Flammula Linn.; s. unter Ranunkel, Th. 120.

Speermaaß, s. Sperrmaaß.

Speerenstich, eine Benennung des kleinen Enzians, Kreuzenzians, Gentiana cruciata Linn.; siehe unter Enzian, Th. 11, S. 101.

Speernase, Vespertilio Soricinus, eine Art Fledermaus.

Speerreiter, eine ehemalige Art Reiter, welche mit Speeren bewaffnet waren, wofür man jetzt Lanzenreiter sagt; denn das Wort Speer ist veraltet, und daher auch Speerreiter.

Speerwurz, Speerwurzel, s. Speerkraut.

Speerwurzel, s. den vorhergehenden Artikel.

Speiche, Speichen, beim Stellmacher, Stäbe, welche auf dem Haufen einer Nabe, eines Rades eingezapft, mit den Felgen vereiniget sind, und daher das Rad bilden. Man verfertiget sie aus hartem Eichenholze, weil sie eine vorzügliche Haltbarkeit haben müssen, besonders da sie nach dem Aeußern des Rades zu in etwas schief gerichtet auf der Nabe stehen. Sie werden aus dem gedachten Holze vorläufig mit dem Handbeile ausgehauen und nachher mit dem geraden Schneidemesser auf der Schneidebank völlig ausgearbeitet. An dem untern starken Theile erhalten sie einen Zapfen, welcher in der Nabe eingezapft wird. Die Speichen stehen auf der Nabe paarweise, das ist, zwei neben einander stehende Speichen nähern sich mehr, als die dritte eines neuen Paares. Zwischen zwei gepaarten Speichen werden jederzeit zwei Felgen zusammengefüget. Zwei und zwei Speichen nähern sich deshalb, damit sie der Zusammenfügung zweier Felgen um so mehr Haltbarkeit ertheilen. Diesen doppelten Abstaud der Spei-

chen findet der Stellmacher auf folgende Weise. Er theilt den Haufen einer Nabe, z. B. eines Hinterrades, in sechs gleiche Theile, und findet hierdurch, wo eine Speiche der sechs Paare eines Hinterrades zu stehen kommt. Jede der gedachten Abtheilungen theilt er wieder in zwei gleiche Theile und stellt jedes Paar auf diese Stellen, wodurch denn zwei Speichen immer näher zusammenstehen, als die folgende dritte des zweiten Paares rc. Nach Maaßgabe der Abtheilung stellt er jede Speiche auf den Haufen der Nabe an den Ort, wo sie eingezapft werden soll, und zeichnet mit einem Stifte oder Bleistifte das Zapfenloch nach dem Umfange desselben ab. Das Zapfenloch wird auf folgende Art eingestemmt. Der Arbeiter befestiget die Nabe mit dem Halter auf dem Radestock, und bohrt an jeder schmalen Seite und in der Mitte des abgezeichneten Zapfenloches mit dem Zwickbohrer ein Loch. Hierdurch erleichtert er sich die Arbeit, wenn er das Zapfenloch mit dem Viereisen vermittelst des Klopfholzes ausstemmt. Wenn nun alle Zapfenlöcher auf solche Art ausgestemmt sind, so werden die Speichen mit dem Possekel paarweise in die Zapfenlöcher der Nabe geschlagen. Der Stellmacher bohrt dann in ein benachbartes Zapfenloch ein Loch durch die Zapfen der eingeschlagenen Speichen mit dem Zwickbohrer schräg ein, und schlägt durch das Loch einen hölzernen Nagel. Auf diese Art werden alle Speichen auf der Nabe befestiget, außer daß das letzte Paar nicht verbohrt und nur mit einem Nagel in den Zapfen befestiget werden kann, weil keine angrenzende Löcher mehr vorhanden sind. Zuletzt wird jede Speiche verzwickt, indem zwischen ihrem Zapfen und Zapfenloche kleine Keile oder Späne mit dem Handbeile hineingetrieben werden. Nachdem die Felgen verfertigt worden, so werden sie alle auf den Bock des Wagenrades, auf das vordere Ende der Speichen, gelegt, die nebst der Nabe auf dem Fügebock ruhen, erforderlich

zusammengesetzt, und man deutet auf jeder Felge, nach Maaßgabe der Speichen an, wo die beiden Löcher jeder Felge, worin die Speichen befestiget werden sollen, ausgebohrt werden müssen, und jedes Loch wird nach und nach mit dem Durchstecher, Zäpfer und Locher ausgebohrt, die obern Enden aller Speichen werden mit eiuem Schneidemesser zu einem Zapfen abgeschnitten, und alle Felgen werden mit den Speichen vereiniget uud aufgefügt. — Auch die kleinen Hebebäume, welche in eine Welle oder Spille gesteckt werden, um solche damit umzudrehen, werden Handspeichen genannt; auch diejenigen, die man zum Kanten und Tragen des Holzes gebraucht.

Speichel, Saliva, Fr. Salive, Engl. und Ital. Saliva, eine thierische, aus dem Blute kommende Flüssigkeit, welche durch mehrere, im Innern des Mundes befindliche, Drüsen abgesondert wird. Sie ist schwach klebrig und zeichnet sich durch ein schaumartiges Wesen aus. Wenn sie völlig rein ist, so hat sie weder Farbe, noch Geruch, auch keinen sich besonders auszeichnenden Geschmack, welcher nur schwach salzig ist. Sie erhält aber, theils durch den Hunger, bei einer mit Unterdrückung anderer Ausführungen vermehrten Absonderung einen etwas scharfen, und in verschiedenen Krankheiten nach Maaßgabe der mancherlei in den ersten und zweiten Wegen befindlichen Arten von Schärfe einen bittern, süßen, sauren, faulen, schweflichten, salzichten, oder einen aus diesen einfachen Schärfen zusammengesetzten Geschmack. Das specifische Gewicht des Speichels ist nach Hamberger, 1,0167; nach Siebold, 1,080; das Verhältniß seiner Consistenz oder des Zusammenhaltens seiner Theile ist im Vergleiche gegen das Wasser wie 30 zu 10. Siebold vergleicht diese Consistenz mit einem Theile Gummi in vierzig Theilen Wasser. Da der Speichel klebriger und schwerer, als Wasser ist, so gefriert er im Winter auch nicht so geschwind

als dasselbe. Im gesunden Zustande reagirt er weder sauer, noch alkalisch. Brugnatelli will bei einem venerischen Kranken Kleesäure in demselben angetroffen haben. Der Speichel läßt sich weder mit Wasser, noch mit Oel leicht vermischen; wird er aber anhaltend in einem Mörser mit Wasser zusammengerieben, so vermischt er sich so innig mit demselben, daß er durch das Filtrum hindurchgeht. An freier Luft und bei dem erforderlichen Grade von mäßiger Wärme geräth er, wie alle thierischen Säfte, in Fäulniß, bringt auch das Mehl, welches man mit demselben zum Teige macht, und der Luft aussetzt, zum Gähren; auch soll er ein die Weingährung beförderndes Mittel seyn, woraus man zu erklären sucht, warum einige Afrikanische und Amerikanische Völker Wurzeln und Früchte, aus welchen sie berauschende Getränke verfertigen, vorher kauen. Er soll jedoch, nach Pringle's Erfahrungen, die Fäulniß des mit ihm vermischten Fleisches verhindern. Nach genaueren Untersuchungen des Speichels an der Luft, absorbirt derselbe eine beträchtliche Menge Luft und schäumt stark, wenn er geschüttelt wird. Nach Siebold bildet sich auf seiner Oberfläche eine dünne, regenbogenfarbige, gleichsam fettige Haut; er wird bald trübe, setzt Flocken ab, und stößt einen lebhaften, sehr reinen ammoniakalischen Geruch aus. Nach dem Entwichen des Ammoniums geht er erst in Fäulniß über, wobei er einen sehr unangenehmen Geruch verbreitet. Nach Macbride sollte aus dem Speichel eine große Menge kohlensaures Gas entbunden werden, welches er vorzüglich aus dem beträchtlichen Volumen schloß, das er im luftleeren Raume einnimmt, und aus dem Schäumen desselben; allein späterhin erfuhr man, daß diese Erscheinungen von entweichender atmosphärischer Luft herrühren. Der Speichel soll auch Sauerstoff absorbiren und sich dadurch verdicken; auch legt man ihm die Eigenschaft bei, andere Substanzen, besonders Me-

talle, zu oxidiren, welches besonders mit dem Eisen und Kupfer der Fall ist. Nach Michael du Tennetar, Professor der Chemie zu Metz, soll Gold und Silber in Blättchen, mit Speichel zusammengerieben, leicht oxidirt werden. Nach Fourcroy, oder vielmehr nach dessen Angabe des Zeugnisses mehrerer Englischen Aerzte, sollen die Matrosen das Quecksilber dadurch sehr schnell oxidiren, daß sie es in der hohlen Hand mit Speichel zusammenreiben. Diese Erscheinungen sind aber nicht sowohl eine Folge der durch den Speichel erfolgten Oxidation, als vielmehr davon, daß durch die Dazwischenkunft desselben eine größere Zertheilung jener Körper bewirkt wird, und die Berührungspunkte dieser kleinen Theile mit Feuchtigkeit und der atmosphärischen Luft vermehrt werden. Setzt man dem Quecksilber Schwefelblumen oder etwas Schleim des Arabischen Gummi zu, so ist der Erfolg derselbe. Kocht man den Speichel mit Wasser, so werden einige Flocken, welche Eyweißstoff sind, abgeschieden, und die in ihm befindlichen Salze aufgelöset. Die starken Säuren verdicken, wenn man sie in kleiner Menge zusetzt, den Speichel, welches auch bemerkt wird, wenn man eine saure Flüssigkeit einige Zeit im Munde herumwälzt; in größerer Menge lösen die Säuren den Speichel auf. Die feuerbeständigen Alkalien entbinden aus ihm Ammonium, Kalkwasser und Barytwasser, bewirken in ihm einen Niederschlag, welcher phosphorsaure Kalkerde ist. Die Kleesäure zeigt durch einen schwachen Niederschlag, welchen sie bewirkt, die Gegenwart der Kalkerde an. Das salpetersaure Bley, salpetersaure Quecksilber und salpetersaure Silber bewirken im Speichel Fällungen, wodurch die Gegenwart der Phosphorsäure und Salpetersäure angezeigt werden. Verdunstet man den Speichel, so bläht er sich stark auf, und läßt eine dünne braune Rinde zurück. Wird das Verdunsten langsam betrieben, so schießen

kleine kubische Krystalle an, welche Kochsalz sind. Nach Beendigung des Verdunstens bleibt eine Substanz zurück, welche dem vegetabilischen Kleber ähnelt, sich auf glühenden Kohlen entzündet, und den Geruch nach verbranntem Horne oder verbrannten Haaren ausstößt; auch bemerkt man den Geruch nach Blausäure. Destillirt man den Speichel aus einer Retorte, so schäumt er sehr stark. Hundert Theile desselben geben achtzig Theile einer Flüssigkeit, welche beinahe reines Wasser ist; die übrigen Produkte der Destillation sind etwas kohlensaures Ammonium, eine geringe Menge Oel und Blausäure. Der Rückstand, welcher ungefähr 1,56 beträgt, besteht aus Kochsalz, phosphorsaurem Natrum und phosphorsaurer Kalkerde. Hiernach würden nun die Bestandtheile des Speichels folgende seyn: Wasser, welches etwa $\frac{4}{5}$ seiner Menge beträgt, ferner thierischer Schleim, Eyweißstoff, Kochsalz, phosphorsaures Natrum, phosphorsaure Kalkerde, phosphorsaures Ammonium. Daß der Speichel, wie andere thierische Flüssigkeiten, mancher Veränderungen fähig sey, welche von der Beschaffenheit des Individuums abhängen, kann wohl nicht bestritten werden, wovon der Geifer des tollen Hundes ein merkwürdiges Beispiel liefert. Auch der Geifer des gereizten oder in Wuth gebrachten Menschen und anderer Thiere, soll mehr oder weniger eine scharfe Eigenschaft zeigen. Weder die Lackmustinktur, noch der Veilchensyrub, noch das mit Gelbwurz gefärbte Papier werden von dem Speichel in Hinsicht der Farbe verändert, und weder Säuren, noch milde Alkalien bringen mit diesem Safte ein Aufbrausen hervor, verursachen jedoch, wenn sie sehr concentrirt sind, wie das an der Luft zerflossene Weinsteinsalz und die Schwefelsäure, eine Trübung desselben und einen flockigten Niederschlag. Mit dem Wasser und mit den Oelen vermischt sich der Speichel sehr schwer, und nur durch Schütteln und von dem Wein-

geiste wird er etwas verdickt. Auf einem erhitzten Eisen verdampft er, mit Hinterlassung eines weißen Flekkens, der das Eisen gleichsam wie eine Schuppe bedeckt. Weber erhielt durch das Brennen und Auslaugen eines Gemisches von gleichviel getrocknetem Speichel und reiner Potasche eine Lauge, welche die Eisenauflösung zu Berlinerblau niederschlug. Zuweilen setzen sich in den Speicheldrüsen Concretionen an, welche von Einigen Speichelstein genannt werden. Diese sind, nach den Untersuchungen Fourcroy's, aus phosphorsaurer Kalkerde und einem thierischen Schleime zusammengesetzt. Sie scheinen aus dem Speichel zu entstehen, indem durch uns unbekannte Ursachen die Menge der phosphorsauren Kalkerde sehr überhand genommen hat.

Mit dem Speichel der Pferde hat Hapel de la Chenaie im Jahre 1780 Untersuchungen angestellt. Er sammelte denselben aus dem länglich entzweigeschnittenen Speichelgange der Ohrendrüse, vornämlich während des Fressens sehr schleimreich. Er erhielt binnen 24 Stunden 12 Unzen von dieser Feuchtigkeit. Dieser Pferdespeichel sah grünlich-gelb aus, war frisch sehr dünn, und wurde im Stehen dicker, fühlte sich seifenartig an, hatte einen schwachen ekelerregenden Geruch und einen salzigen Geschmack. An der freien Luft ging die Flüssigkeit in einem Zeitraum von 14 Tagen in Fäulniß über; wurde sie durch Verdunsten zur Trockne gebracht, so blieb ein schwarzer erdähnlicher Rückstand. Kochendes Wasser und Alkohol bringen sie zum Gerinnen; dasselbe bewirken die Säuren. Wird Schwefelsäure angewendet, so wird schwefelsaures Natrum erhalten. Der durch die Säure bewirkte Niederschlag wurde von Ammonium vollkommen aufgelöset; in Wasser war derselbe dagegen unauflöslich. Der Niederschlag, welchen der Alkohol gefällt hatte, war sowohl im Ammonium, als in Wasser auflöslich. Die Alka-

lien und Salze verändern den Speichel nicht, doch brachten einige erdige Salze, so wie Metallauflösungen darin einen Niederschlag zuwege. In einer Retorte der Destillation unterworfen, zeigte er folgende Eigenschaften: Bei der Temperatur des kochenden Wassers wurde er dünnflüssiger, rrübte sich, und setzte leichte Flocken ab; zugleich ging eine unangenehm schmeckende, ekelhaft riechende Flüssigkeit über, welche weder sauer, noch alkalisch reagirte. Der Rückstand ähnelte eingetrocknetem Schleime, und wurde in der Luft feucht. Unterwarf man ihn der Destillation, so wurde etwas farbiges Oel, Ammonium, kohlensaures Gas, und kohlenstoff-haltiges Wasserstoffgas erhalten. In der Retorte blieb eine Kohle zurück, welche sich schwer einäschern ließ, und aus der durch Auslaugen Kochsalz erhalten werden konnte. Hundert Theile Pferdespeichel gaben folgendes Verhältniß der Bestandtheile:

97,00 Wasser,
0,93 Ammonium,
0,50 dickes empyreumatisches Oel,
0,50 kohlensaures Gas und kohlenstoffhaltiges Wasserstoffgas,
0,67 Kohle,
99,00.

Der Speichel ist in der thierischen Oekonomie von der größten Wichtigkeit, indem er zur Verarbeitung der Speisen im Munde dient, besonders der trocknen, welche durch die Vermischung mit dieser Flüssigkeit nicht nur schlüpfrig werden, und so beim Käuen im Munde sich theils durch ihn schon auflösen, sondern auch besser in den Schlund herab znm Magen geführt werden. Er ist daher zur Erweichung, Auflösung und Verdauung der Speisen nothwendig. Es muß daher jede Gelegenheit, welche veranlaßt, den Speichel häufig auszuleeren, so viel, als möglich, vermieden werden, weil es der Gesundheit höchst nachtheilig ist; denn das häufige

Ausleeren des Speichels, welchen die Natur noch Stundenlang nach der Mahlzeit den Schlund hinableitet, um die Gährung im Magen nach und nach dadurch zu unterhalten und wieder in Anregung zu bringen, zieht zuletzt dem Körper eine allgemeine Austrocknung zu. Das Hauptmittel der Verdauung ist also der Speichel; denn die Zermalmung der Speisen mit den Zähnen nutzt zu weiter nichts, als daß durch das längere Käuen sich so viel Speichel mit vermischen kann, als zur Verdauung nöthig ist. Man findet die Bestätigung dieser Meinung darin, daß die ältesten Menschen, welche nicht einen Zahn mehr im Munde haben, dennoch vortrefflich verdauen, so daß es Manchem ein Räthsel scheint. Sie essen die unverdaulichsten Speisen am liebsten, uud wenn sie solche vielleicht in ihren jungen Jahren nicht essen konnten, so werden sie oft in ältern Tagen eine Lieblinglingsspeise. Man wird oft bemerken, daß sie nach Tische Stundenlang an Brodrinden oder dergleichen Sachen käuen, bis sie, vom Speichel erweicht, mit den Kinnladen zerdrückt werden können Sie finden Behagen an dem Geschmacke und schlucken eine Menge von dem zerflossenen Speichel hinunter, wodurch die Speisen aufgelöset und leicht verdauet werden. Menschen, die beständig Tabak käuen, schreiben die gute Verdauung dem Tabake zu, sie kennen aber die Kraft des Speichels nicht, den sie dabei häufig verschlucken. Ein gleiches gilt von denjenigen Tabaksrauchern, welche den Speichel verschlucken und ihn nicht auswerfen, sich aber dabei sehr wohl befinden und gut verdauen; dagegen leiden diejenigen zum Theil immer an Unverdaulichkeit, welche den Speichel dabei beständig auswerfen. Alle diejenigen, welche an Blähungen und Unverdaulichkeiten leiden, machen gewiß die Bemerkung, daß die Beschwerlichkeiten des Magens gerade zu der Zeit entstehen, wenn die Speisen zur Hälfte verdauet sind. Die Ursache ist, daß für den

Ueberrest kein Speichel mehr vorhanden ist, weil derselbe in Gährung übergeht und eine Säure erzeugt, welche Säure das Sodbrennen verursacht. Der Magen zieht sich wegen der scharfen Säure krampfhaft zusammen, schließt die Luft und Flüssigkeit ein und verursacht so die empfindlichsten Schmerzen. Verschluckt man aber den durch Reizmittel zugeleiteten Speichel, so hebt er die Säure und mit derselben den Krampf, der Magen bekommt wieder seine Thätigkeit, die Luft entflieht, und der Rest der Speisen verzehrt sich geschwind. Dieses kann ein Jeder ohne Nachtheil versuchen, und er wird die besten Wirkungen davon haben. Wenn das Sodbrennen hartnäckig ist, so darf man nur eine große Menge Speichel verschlucken, wenn man so glücklich seyn will, es gänzlich zu unterdrücken. Bei äußerst hartnäckigen Anfällen dieses Uebels soll auch kaltes Wasser, in Menge getrunken, sehr dienlich seyn, weil es den Magen abkühlt und ihn ausspült. Dieses soll besonders von Nutzen seyn, wenn die Schärfe und Unverdaulichkeit von Säure des Weins entstanden ist. Man hat gepülverte Krebssteine beim Sodbrennen zu nehmen gerathen, und dieses Pulver soll auch seine Wirkung thun; allein der Speichel soll es noch übertreffen. Wenn man zu viel oder unverdauliche Speisen genossen, so nehme man seine Zuflucht zum Süßholze, welches man des Nachmittags käuen muß; man kann dann alle Speisen, selbst diejenigen, die sich nicht zusammen vertragen, genießen, man wird sie gut verdauen. Ein Schriftsteller hat an sich selbst diese Erfahrung gemacht *). Er sagt: Ich bekam das Sodbrennen auf einer Jagdparthie. Der Ort war weit entlegen und in der ganzen Gegend kein Tropfen Wasser zu finden. Zurückzukehren war un-

*) Die Heilkraft gewisser Bewegungen des Körpers zu Vertreibung hartnäckiger Hypochondrien, Gicht und einiger andern Krankheiten, von einem Nichtarzte. Leipzig, 1817, S. 59.

möglich. In dieser großen Verlegenheit und Angst fiel mir ein, so viel, als nur immer möglich war, Speichel zu verschlucken. Ich hatte nichts bei mir, um ihn heranzulocken, deshalb brach ich ein Aestchen vom nächsten Strauche, käuete es, und verschluckte den Speichel, der in Menge zufloß. Unterdessen hörte ich die Treiber anrücken, und wurde so beschäftiget, daß ich mein Sodbrennen gänzlich vergaß. Ich erwachte wie aus einem Traume, als ich fühlte, daß ich dieses Sodbrennen verloren hatte. Die Ursache blieb mir so lange unbegreiflich, bis ich mich nach längerer Zeit erst wieder auf einer Jagd befand, wo ich in den nämlichen Fall kam. Die Nothwendigkeit, die beste Lehrmeisterin, führte mich wieder auf den nämlichen Gedanken; ich brach sogleich ein Aestchen ab, käuete es, und schluckte den Speichel herab. Ich gab nun Achtung auf die Wirksamkeit des Mittels, wo ich denn fand, daß sich die Säure sogleich verminderte und in etlichen Minuten ganz verlor. So wie ich nach Hause kam, schnitt ich mir ganz dünne, halbe Zoll lange Stückchen von Süßholz, welches ich käuete; es zog eine Menge Speichel, den ich verschluckte. Ich käuete nunmehr fast den ganzen Tag und freuete mich ausnehmend, ein so unschädliches wirksames Mittel gefunden zu haben, welches nicht allein das Sodbrennen stillte, sondern mich auch nach längerm Gebrauche überzeugte, daß der in Menge verschluckte Speichel die schwerverdaulichen Speisen für mich genießbar machte. Ich konnte Hülsenfrüchte essen, so viel ich wollte, und Speisen genießen, an die ich sonst kaum denken durfte. — Die alten praktischen Aerzte sahen den Speichel als ein mitwirkendes Mittel zur Verdauung an, die neuern Aerzte kennen dieses schätzbare Mittel dagegen nicht von dieser Seite, oder sie halten es für minder wichtig, und lassen es zu empfehlen außer Acht."

Der zu häufige Auswurf des Speichels hindert das

Verdauungsgeschäft. Die Speisen werden, statt des Speichels, durch Bier, Wein und Branntwein phlogistisirt und außer Gährung gesetzt, liegen bis auf den Abend halb roh im Magen, und vermögen nicht ihre Säfte, das Ausgearbeitete, gehörig abzusetzen und einen guten Chylus oder Milchsaft zu bereiten. Hierher gehört besonders das Tabakrauchen der Männer; denn während desselben wird ein empyreumatisches, das ist, ein schwarzes, dickes, zähes und äußerst scharfschmeckendes stinkendes Oel erzeugt, welches in Dampfgestalt durch das Pfeifenrohr in den Mund gesogen wird, und alle die Drüsen des Mundes zum Ergießen des Speichels, vermittelst seiner beizenden Dampfgestalt, reizt, welcher dann, indem er sich mit dem Tabaksrauche vermischt, scharf schmeckt, und weil er sogar die Zunge zernagt, von den mehrsten Rauchern ausgeworfen wird. Bei Personen, welche den ganzen Tag rauchen, häuft sich nämlich das branstige Oel von dem vielen Tabake und der ihm zugemischten Säure, im Halse, Schlunde und selbst im Magen und in der Luftröhre in solcher Menge an, daß daraus Entzündungen, Auszehrungen und stumpfer Geschmack entstehen müssen. Diesen täglichen Tabaksrauchern ist zu empfehlen: Wasser mit Weinessig gemischt zu trinken; denn da man beständig den Dampf mit dem Athem in die Lunge und folglich unmittelbar in das Blut hineinzieht und das ganze Oxygenationsgeschäft auf der Stelle verpestet, wie ein Phlogiston, welches die Natur gerade durch diesen Weg aus dem Blute wegzuschaffen strebt, und als Gift in die Lunge und ins Herz hineinbringt, so wird durch diesen Dampf das ganze Geblüt phlogistisirt und sehr stark erhitzt. Man muß also diese Gewohnheit mäßigen, bloß in der Luft beim Spazierengehen rauchen, und den Hals nach jeder ausgerauchten Pfeife mit Essigwasser eine Zeit lang gurgeln, am meisten aber des Abends. Starke

Tabaksraucher sind gewöhnlich mager, blaß und gleichsam wie ausgedörrt; sie haben einen beständigen Husten und die Lunge qualificirt sich daher zur Schwindsucht, besonders wegen des starken Speichelverlustes. Wer dagegen den Speichel gar nicht auswirft, der sammelt eine große Menge des empyreumatischen Oels zugleich im Magen, so wie in der Lunge. Man kann den hier angeführten Satz freilich nicht auf alle Tabaksraucher anwenden; weil man Leute in einem hohen Alter findet, die immer und stark geraucht haben, ohne dadurch krank geworden zu seyn, ja es diente ihnen sogar zur Gesundheit, weil sie dadurch stets Oeffnung des Leibes bekamen, die sie, ohne eine Pfeife zu rauchen, nicht hatten, welches freilich die Gewohnheit machte; allein diese Leute rauchten größtentheils im Freien, es waren Soldaten, Matrosen, Landleute ꝛc., kurz Leute, welche den größten Theil ihres Lebens im Freien zugebracht hatten. Bei dem Stubensitzer, sowohl dem Handwerker, als auch dem Gelehrten, den Geschäftsleuten, die sich mit der Feder beschäftigen, ist das immerwährende Rauchen in einem verschlossenen Zimmer, schon wegen der Zimmeratmosphäre, welche dadurch angesteckt, ja verpestet wird, nicht zu empfehlen, weil dadurch der Körper ausgezehrt, ja vergiftet wird. Dergleichen Leute müssen nur des Morgens und des Abends ein Pfeifchen leichten Tabak rauchen, und dann den Hals mit dem oben angeführten Essigwasser gurgeln.

Das häufige Fingerbenetzen beim Spinnen mit Speichel, welches das weibliche Geschlecht besonders angeht, ist gleichfalls schädlich, weil dadurch viel Speichel verloren geht, besonders wenn dieses Benetzen des Fadens sehr oft geschieht. Es giebt Mädchen, die beim Spinnen in einer Minute, wie ein Augenzeuge berichtet, mehr als dreißigmal den Faden netzen. Wenn man nun diesen Verlust des Speichels bedenkt, der in einem Tage in einer nicht geringen Menge verloren

geht und dann erwägt, daß solches die Folge eines geringen Appetits zum Essen nach sich zieht, so kann man leicht auf den Gesundheitszustand des Körpers schließen. Nach Zimmermanns Erfahrung hungert derjenige nicht, der immer ausspeit, weil der Speichel eine der Hauptursachen des Hungers ist. Hieraus läßt es sich erklären, warum ein solches anhaltend spinnendes Frauenzimmer, welches so viel Speichel in die trockne einsaugende Flachsfäden hineinbringt, zuletzt über die Erschöpfung ihrer Kräfte klagt, und eben so elend und ausgedörrt aussieht, als mancher Mann, dem es Leidenschaft geworden ist, bei jedem Zuge des Tabakrauchens auch den Speichel auswerfen zu müssen. Das Spinnen und Tabaksrauchen hat noch dieses miteinander gemein, daß sie die Augen verderben, weil der warme, phlogistische und wie ein Luftball aufsteigende Rauch, wenn man lieset oder schreibet, die feuchten Augen mit Schärfe überzieht und zu Thränen reizt, so wie der vom Rade aufgehobene Staub der Flachsschärfen die Augen der Spinnerinnen angreift, und durch das Lecken auch unverdauliche Flachshärchen in den Mund gebracht werden. Man stellte wegen des Speichels die Frage auf: durch welches leichte, allgemeine, keine Kosten verursachende Mittel das Wasser beim Benetzen eben so gut und eben so nützlich, als der Speichel für den Faden und für den Finger gemacht werden kann? Diese Frage wurde besonders von einem Herrn Doctor Faust im Reichsanzeiger v. Jahre 1793 aufgeworfen. Hierauf erschien im Jahre 1794 folgende Antwort: Es giebt Spinnerinnen viererlei Arten: vornehme Frauenzimmer, welche zum Zeitvertreib, aus Mode, oder aus Industrie spinnen; verarmte Honoratiores weiblichen Geschlechts, Bürgerfrauen, und Weibspersonen von geringster Klasse. Die erste Klasse der Vornehmen kann hier über den in Frage stehenden Gegenstand nicht weiter berücksichti-

get werden, weil das Spinnen bei ihnen nicht als Nahrungszweig betrieben wird. Die zweite Klasse bedarf aber in Rücksicht dieses Nahrungszweiges einer besonderen Aufmerksamkeit. Für diese ist das Spinnen beinahe das einzige Mittel in der Stille und mit Anstand durch diese Handarbeit ihr Brod einigermaßen erwerben zu können. Diese spinnen, um in Ermangelung anderer weiblicher Geschicklichkeiten, ihren Erwerb etwas zu vergrößern, gemeiniglich feines Garn, und sie bedürfen also der Empfehlung eines Mittels, welches die Stelle des Speichelbenetzens vertritt. Sie sind es vorzüglich, welche die Warnung nicht überflüssig finden werden, daß sie durch zu große Anstrengung ihrer Gesundheit Nachtheil bringen können. Bei ihnen gesellt sich zu der Nothdurft öfters auch noch angeborne Thätigkeit, und diese ist schon mühsamer von der Arbeit zurückzuhalten, als man andere Personen dazu antreiben müßte. Obgleich Arbeit den Körper gesund und die Seele heiter erhält, und dieselbe vor der fürchterlichsten Seelenkrankheit, der Langeweile, bewahrt, besonders wenn die anhaltende, durch nichts abwechselnde Beschäftigung mit Laune, Scherz und Vergnügen unterbrochen wird, und Nutzen zum Zwecke hat, so wird auch hier jeder Mißbrauch und Uebermaaß schädlich. — Die dritte Klasse der Spinnenden, die Bürgerfrauen, müssen öfters ihren Männern hülfreiche Hand leisten, und sich auch mit der Besorgung des Hauswesens beschäftigen, so daß das Spinnen nicht ein Hauptgegenstand ihrer Thätigkeit werden kann; und daher sind diese auch nicht jederzeit die gewandtesten Spinnerinnen, weil auch diese, dem Ansehen nach, geringe Beschäftigung ihre Handvortheile hat, besonders was das Garnbenetzen durch die Finger betrifft, indem diese den Faden mehrentheils viel zu naß machen. Für diese Menschenklasse, so geringe auch der Ertrag gegen den der andern Klassen im Ganzen ist, wäre also

die Anweisung zu einem solchen Benetzungsmittel, welches die verlangte Eigenschaft des Speichels hat, am nothwendigsten; denn wie würde so viel Speichel ohne Nachtheil der Gesundheit entbehrt werden können, als bei diesem Naßspinnen verschwendet wird, zumal da man dem weiblichen Geschlechte überhaupt den Vorwurf machen kann, daß es zu wenig trinkt. — Die vierte Klasse. Ganze geringe oder arme Personen haben fast allein vom Spinnen ihr Brod, und auch dann noch sehr sparsam. Sie spinnen gemeiniglich nur Kaufgarn für die Garnhändler, selten feines Garn, welches zu guter Hemdenleinwand brauchbar ist. Die lange Uebung verschafft ihnen Fertigkeit, so daß sie des Fingerbenetzens wenig bedürfen. Daher wird ihr Garn mehrentheils lose, das ist, es wird nicht gehörig zusammengedrehet und aneinander geklebt. Es wäre ihnen auch jedes Benetzungsmittel, welches einige wenige Kosten verursachte und Zeit verlangte, gewiß jederzeit unwillkommen; indessen muß man dennoch nicht unterlassen, dergleichen Mittel bekannt zu machen, damit wenigstens die Wahl derselben frei stehe, zu nehmen, was ihnen am nächsten ist. Die Mittel, welche zum Benetzen eben so gut und eben so nützlich, als der Speichel für den Faden und Finger gebraucht werden können, sind folgende: 1) Bier. Ist es gewöhnliches Faßbier, welches gemeiniglich vermischt ist, so kann dasselbe so gebraucht werden, als man es kauft; ist es aber unvermischt, so muß man es vorher mit dem vierten Theile Wasser vermischen. — 2) Leinsamen. Man zerstößt etwa ein halbes Quentchen, übergießt es mit einer Obertasse voll Wasser, und stellt es in die Wärme oder kocht es einmal auf, damit der Schleim des Leinsamens von dem Wasser herausgezogen werde, und läßt dann das Flüssige durch ein Tuch laufen. — 3) Weizenkleie. Etwa ein Quentchen Weizenkleie wird mit einer Obertasse voll Wasser übergossen, damit

einmal aufgekocht und dann durchgeseihet. — 4) Quittenkerne. Der vierte Theil von einem Quentchen wird zerstoßen, mit einer Obertasse voll Wasser durchgerührt und dann durchgeseihet. — 5) Tragantgummi. Der vierte Theil eines Quentchens wird mit einer Obertasse voll Wasser übergossen, und dann in der Wärme aufgelöset. Zu feinem Garne wird dieses Auflösungsmittel als das beste Netzungsmittel empfohlen, weil es dem Faden die beste Festigkeit giebt. Auch das Arabische oder Senegalgummi ist in gleicher Absicht zu empfehlen, wenn es in Wasser aufgelöset worden. — 6) Hafergrütze, welche sehr dünn gekocht und dann durchgeschlagen wird, giebt auch ein gutes Netzmittel; eben so auch die Stärke, mit vielem Wasser abgekocht. In Gegenden, wo häufig Misteln wachsen, würde eine dünne Abkochung der Beeren derselben, die eine große Menge Schleim bei sich führen, und die gerade im Winter, wo am fleißigsten gesponnen wird, anzutreffen sind, ebenfalls aller Absicht entsprechen, und es würde zugleich eine den Bäumen sehr schädliche Pflanze sehr vermindert werden.

Wenn man die angezeigten Benetzmittel anwenden will, so muß man sie in ein Geschirr gießen, und solches neben sich hinstellen; weil dieses aber auch seine Unbequemlichkeiten bei sich führt, so veranlaßte dieses auf eine Verbesserung des Spinnrades selbst zu denken, welche mit der Gesundheit und Bequemlichkeit in einiger Verbindung stände. Bei dem Entwurfe einer Verbesserung des Spinnrades mußte besonders auf Einfachheit und den daraus folgenden sehr geringen Kostenbetrag Rücksicht genommen werden, wofern sie verarmten Personen nützlich werden sollte. Diejenige Verbesserung, wodurch das Spinnrad abgeändert worden ist, besteht darin, daß noch ein zweiter Arm angebracht worden, welcher demjenigen ganz ähnlich ist,

welcher an dem gewöhnlichen Spinnrade den sogenannten Spinnrocken trägt, das ist, den aufgethürmten Flachsklumpen. Anstatt daß jener Arm an der andern Seite der Bank des Spinnrades angebracht ist, so ist dieser Arm, welcher ebenfalls eingeschroben werden muß, auf dieser Seite der Bank des Spinnrades angebracht, nahe bei der Schraube, welche die Flucht schraubt. Dieser zweite Arm muß am Ende eben so mit einem durchbohrten Loche versehen seyn, als der Arm damit versehen ist, worein der Spinnrocken gestellt wird, um das Gefäß darin aufstellen zu können, welches dasjenige Benetzmittel enthält, das statt des Speichels gebraucht werden soll. Die Gestalt des Benetzgefäßes hängt von eigener Willkühr ab, man kann es entweder mit einer geraden aufgehenden Seitenwand, wie eine Tabaksdose, oder mit einer gewölbten oder hohlen Seitenwand, wie sie die Salzfässerchen von Englischem Steingute zu erhalten pflegen, machen lassen. Das Gefäß kann von Glas oder von Holz seyn, nur muß dasselbe mit einem Zapfen versehen seyn, welcher in das Loch des zweiten Armes hineinpaßt und darin befestiget wird. Wenn das Gefäß so viele Flüssigkeiten fassen kann, wie eine Obertasse, so ist es groß genug. Die Oeffnung desselben muß so groß seyn, daß der Finger bequem hineingetaucht werden kann; und was endlich den Arm selbst betrifft, so muß dieser unter jenem fortgehen und beweglich seyn, damit er von der Rechten gegen die Linke gedrehet werden kann, nachdem es die Bequemlichkeit der Hände erfordert. Diese Einrichtung des Spinnrades ist die bequemste, weil das Benetzen des Fingers nur wenig Mühe macht. Mehrjährige Erfahrungen haben das viele Speichellecken der Spinnerinnen als schädlich bezeichnet, besonders bei derjenigen Klasse von Frauen und Mädchen, die ihres Broderwerbes wegen spinnen müssen, und daher emsiger beim Spinnrade sitzen, als diejeni-

gen, die solches nur aus Zeitvertreib, oder als eine Dienstsache thun.

Was nun den äußerlichen Gebrauch des Speichels anbetrifft, so sind folgende Wirkungen von demselben bekannt geworden. Ein bejahrter Mann, den seine entkräfteten Beine nicht mehr tragen wollten, feuchtete diese täglich des Morgens mit Speichel an, wodurch er eine solche Kraft erlangte, daß er noch in seinem vier und siebzigsten Jahre beinahe den ganzen Tag stehen konnte; er ging ohne Anstrengung mit dem stärksten Fußgänger um die Wette, ohne einen Schmerz in den Füßen zu fühlen, und ohne zu ermüden. Man kann den Speichel ferner als einen natürlichen Wundbalsam ansehen, der bei Brand- und andern Wunden, in Geschwüren ꝛc. Wunder thut. Jedes Thier heilt seine Wunden vermittelst des Speichels, und schon dieses allein sollte uns auf die Brauchbarkeit und Wirkung desselben aufmerksam machen. Auch in Schwäche der Augen soll der Speichel von vorzüglicher Wirkung seyn, wenn man sich nämlich alle Morgen nüchtern mit Speichel die Augen wäscht, das heißt, mit dem warmen Speichel, wie er sich im Munde sammelt; sie sollen darnach sehr klar werden, und man bis in das späte Alter ohne Brille sehen können. Der Speichel ist daher, außer seiner Bestimmung von der Natur, die Verdauung der Speisen zu befördeen, auch als ein sehr gutes und äußerliches Mittel zu empfehlen, welches zum Theil außerordentliche Wirkungen hervorbringt, wie oben angeführt worden. Man sehe auch die Artikel Speichelfluß, Speichelkur ꝛc.

In der Sprachkunst hat das Wort Speichel die schon oben angeführte Bedeutung, indem diese Flüssigkeit von dem Geifer und dem zähen Schleime unterschieden wird. Nüchterner Speichel. Etwas mit Speichel benetzen. Jemandes Speichel lecken, im gemeinen Leben, ihm auf die niederträch-

tigste Art schmeicheln, sich auf das Kriechendste vor ihm demüthigen, daher ein solches Subject Speichellecker genannt wird. Man findet dieses Wort schon beim Ottfried Speichel, im Niedersächsischen Spedel, Spije, Spey, Spucke, welches Letztere auch im Hochdeutschen im gemeinen Leben nicht fremd ist, und von dem intensiven Diminitivum spukken abstammt, im Englischen Spaw. Alle stammen von Speyen ab, weil der überflüssige Speichel ausgeworfen wird. — Ueber den Speichel sehe man nach:

Haller's Elementa Physiologiae. Vol. VI, p. 32.
Barthol. Siebold. Historia systematis salivalis physiologice ac pathologice considerati. Jenae, 1797; übersetzt in Tromsdorff's Journal der Pharmacie, 4r. Bd., 1ls. St., S. 141 u. f.
Fourcroy. Système des connoiss. chim. Vol. IX, p. 36; Auszug von F. Wolff. Bd. 4, S. 322 u. f.

Speicheldrüse, Drüsen in der Höhle des Mundes und auf den Lippen, welchen der Speichel zugeführt wird, welchen sie, sobald sie gedrückt werden, in den Mund ergießen.

Speichelfluß, Salivatio, Fr. Salivation, der starke Fluß des Speichels durch die Speicheldrüsen, besonders der durch die Kunst erzeugte Speichelfluß, wie er in der Speichelkur der Lustseuche oder syphilitischen Krankheit durch Merkurialmittel hervorgebracht wird, um diese Krankheit dadurch zu heilen. Der Speichelfluß kann übrigens auf zweierlei Arten geschehen, entweder durch das bloße Käuen eines Körpers, wie schon oben, S. 68, angeführt worden, der ein scharfes wesentliches Oel enthält, wo durch den angebrachten Reiz im Innern des Mundes die Speichelgänge zu stärkerem Ausflusse gereizt werden, welches man Masticantia nennt, oder durch Quecksilber, sowohl in bloß äußerlicher, als innerlicher Anwendung, welches das einzige Mittel ist, was auf die genannte Art wirkt. —

Die Alten begriffen überhaupt unter Apophlegmatizantia die Ausführung des Schleims durch die Nase und den Mund. Das Quecksilber ist in allen möglichen Veränderungen immer Speichelfluß erregend, und besonders auf die Drüsen wirkend, wie übrigens der Speichelfluß in geringen Gaben und in allen Gestalten zu erregen ist, ist uns noch völlig unerklärbar. Der von allen Säuren befreiete reine Quecksilberkalk, Mercurius niger solulibis Hahnemanni, erregt unter allen bis jetzt bekannten Quecksilbermitteln am langsamsten den Speichelfluß, und wird in der Siphilis vom leichtesten bis zum heftigsten Grade; dann in Blattern, in der Wassersucht, Krätze, Kopfgrind, weißen Fluß, chronischen Rheumatismen rc. angewendet. Die Gabe ist von ½ bis 1 Gran täglich, ein- bis zweimal den ersten Tag; den zweiten 1½ bis 2 Gran; den dritten 2 bis 3 Gran, und wenn sich nicht darauf Vorboten des Speichelflusses einstellen, so giebt man ihm noch einen oder zwei Tage nach. Die Mischungen sind Süßholzpulver, Mohnsaft, wenn ein Durchfall bei sehe reizbaren Körpern entsteht; auch kann man versüßtes Quecksilber zu den Mischungen nehmen. Auch das versüßte Quecksilber, Mercurius dulcis, Aquila alba, hat eine gleiche Eigenschaft und thut daher auch eine gleiche Wirkung; es erregt noch leichter den Speichelfluß, als das vorhergehende; 1 bis 1½ Gran an der Spitze des Fingers genommen und im Munde die Glandula parotidis damit gerieben, erzeugt denselben Erfolg. Man sehe auch den Artikel Quecksilber, Th. 119, S. 497 u. f., Speichelkur, und Venusseuche.

Speichelgang, in der Anatomie, Gänge oder zarte Röhren, durch welche der Speichel zu den Speicheldrüsen geführt und aus denselben wieder in den Mund gelassen wird.

Speichelkraut, Bienensaug, Läusekraut,

Mäusepfeffer, Rattenpfeffer, Delphinium platani folio, s. unter Rittersporn, Th. 125.

Speichelkur, diejenige Kur, wo durch eine künstliche Erzeugung des Speichels durch Quecksilbermittel eine Krankheit im Körper gehoben wird. Der Erfinder dieser Kur war ein Arzt zu Bologna, Johann Carpi, der zufälliger Weise darauf fiel und diese Kur mit der Zeit durch Erfahrungen mehr ausbreitete, so daß sie von allen Aerzten bis zu Anfange dieses Jahrhunderts als das einzige Mittel angenommen wurde, welches die Lustseuche oder Siphilis zu heilen im Stande sey. In neuester Zeit ist man gegen dieses Mittel sehr mißtrauisch geworden, und wohl mit Recht, weil sich sehr bedenkliche Zufälle dabei äußern, die auf den Gesundheitsstand des Kranken in der Folge einen nachtheiligen Einfluß üben, wie auch schon unter Quecksilber, Th. 119, S. 512 u. f. gezeigt worden. In dieser Kur wird das Quecksilber dem Kranken entweder äußerlich durch Salben, Pflaster und Räuchern, oder innerlich beigebracht, wie auch schon oben, unter Speichelfluß, angeführt worden, welchen Artikel man mit diesem vergleichen muß. Ein Mehreres über diese Kur, s. im Art. Venusseuche.

Speichellecker, im gewöhnlichen Leben, ein Mensch oder eine Person, die kriechend höflich ist, gleichsam den ausgeworfenen Speichel eines Höheren leckt, um seine Gunst, und dadurch für sich Vortheile zu erlangen. Er meint es aber nicht so; hegt ganz andere Gesinnungen. Der Speichellecker ist gewöhnlich ein Schmarotzer, der auf anderer Leute Beutel sieht u. sie zu rupfen gedenkt. Er ist ein Tellerlecker, der um eine Mahlzeit, um ein Couvert, wie man sich in der höhern Umgangssprache auszudrücken pflegt, Alles thut, um nur dieses nicht zu verlieren. Er ist ein verächtlicher Mensch, ohne Treue und Glauben, der nur zu Munde spricht, schmeichelt, den Fuchsschwanz streicht, andere Leute verläumdet, um nur sich sicher zu stellen. Nichts ist ihm

heilig, wenn es seinen Vortheil gilt; er spielt mit Allem. Wie der Ausgang dergleichen Leute ist, indem sie zuletzt doch entlarvt werden, ist bekannt genug; denn nichts hält Stich vor der Wahrheit. —

Speicheln, ein regelmäßiges Zeitwort der Mittelgattung, den Speichel auswerfen. Dieses Zeitwort ist nur im Oberdeutschen oder im südlichen Deutschland üblich, es soll aber auch im Hochdeutschen eingeführt zu werden verdienen, indem spucken, welches im nördlichen Deutschland üblich ist, nicht so angenehm klingt.

Speichelwurz, Bertram, ein Name des gemeinen Seifenkrauts, Saponaria officinalis Linn., weil es den Speichel treibt; s. Th. 152, S. 665 u. f.

Speichenring, an den Wagenrädern, die beiden großen Ringe oder Rinken auf der Nabe, zunächst an den Speichen.

Speicher, in der Handlung, eine in den nördlichen Handlungsstädten gewöhnliche Benennung des Waarenmagazins oder Gewölbes, wo die Kaufmannsgüter aufgehoben werden; s. den Art. Waarengewölbe oder Magazin. Man sagt ein Kornspeicher, auch Kornhaus; ein Waarenspeicher, ein Waarenmagazin rc. Die Ableitung des Wortes Speicher ist nach Adelung ungewiß, weil es sowohl zu packen gehören kann, nämlich einen Ort zu bezeichnen, wo man Waaren zum künftigen Gebrauche zusammenpackt, als auch zu dem alten Beig, ein Haufe, Bock, Bake rc., so daß ursprünglich ein aus Waaren bestehender Haufe diesen Namen bekommen, und dann auch zu dem alten Bygd, ein Gebäude, von bauen, so daß es ein jedes Gebäude bedeuten würde. Die letzte Bedeutung soll dadurch an Wahrscheinlichkeit gewinnen, weil die Landleute im Osnabrückischen ihre Bauerhäuser Speicher nennen, im Bremischen aber ein Lusthaus mit etlichen Zimmern auf einem Meierhofe ein Speicher heißt. Sollte es nicht auch von

Speichen, kleine Hebebäume, herstammen, weil man bei den Kaufleuten sagt, die Waaren aufspeichern, sie in das Waarengewölbe, den Speicher bringen, welches gewöhnlich bei den Ballen rc. durch kleine Hebebäume oder Knüttel geschiehet, indem man sie damit hebt und so aus den Schiffen oder von den Wagen weiter in das Gewölbe bringt. Nach Einigen soll es keine Deutsche Ableitung haben, sondern von dem Lateinischen Spica, eine Aehre, herkommen; Spicarium, ein Kornhaus, Kornspeicher, welches Latein aben kein altes klassisches, sondern ein neu gebildetes ist. Man sagt auch Spiker, für Kornspeicher.

Speicherdieb, eine Benennung des gemeinen Haussperlings im Scherze, weil er die Kornspeicher gern zu besuchen pflegt.

Speicherherr, in denjenigen Handlungsstädten, wo die gemeinen Schütthäuser Speicher heißen, diejenige Rathsperson, welche die Aufsicht über diese Häuser hat, und die auch der Magazinherr genannt wird.

Speigaten, s. Speygaten.

Speiler, Fr. Brochette, beim Schlächter und in der Kochkunst, ein spitz zugeschnittener schlanker Pflock, womit die Nieren in dem Braten, oder bei dem Hasen die Hintertheile, ingleichen einige andere Stücken Fleisch fest angespeilet und zusammengesteckt werden, damit solche beim Herumdrehen am Spieße nicht herunter fallen. Auch diejenigen zugespitzten Hölzer oder Stäbe, womit man das Fleisch auseinandersperrt, wie zum Beispiel auch die ausgeschlachteten Kälber, Lämmer rc., oder worauf man Würste, Fleisch rc. zu trocknen aufhängt, erhalten den Namen Speiler. Es soll aus dem Norddeutschen Spiele in eben dieser Bedeutung gebildet worden seyn, welches den Begriff der Spitze, ingleichen des Sperrens hat; daher ist in der anständigern Sprechart für Speiler auch Spieß üblich.

Speilort, beim Schuhmacher, der Pflöckort.

Speise, ein Wort, welches in vielen Fällen des gewöhnlichen Lebens gebraucht wird, und in den meisten dieser Fälle den herrschenden Begriff der Vermischung zu haben scheint. — 1) Im Bergbaue ist es ein Wort von sehr mannigfaltiger Bedeutung, indem daselbst mehrere vermischte Bergarten und metallische Produkte von den Bergleuten Speise genannt werden. Es bezeichnet a) den Nickel oder durchschwefelten Nickel, welcher den Schwefel und Arsenik an sich nimmt, welche bei dem Rösten des Erzes nicht gehörig fortgetrieben worden. Diese Speise hat ein dichtes Gewebe auf dem Bruche, und bekommt sowohl in der Oxidation oder Verkalkung, als auch in der Auflösung der Salpetersäure oder des Scheidewassers eine grüne Farbe. — b) Der Kobalt, das heißt, der mit Schwefel nnd Arsenik vermischte Kobalt. Dieser Kobalt macht mit der Salpetersäure und der Schwefelsäure rothe Auflösungen, und giebt in der Verglasung blaues Glas oder die sogenannte Schmalte, welche hernach zn blauer Farbe gemahlen wird. Auch der Kobaltkönig, welcher von den Kobalterzen, die' Wismuth und Kupfernickel bei sich führen, in der Tute erhalten wird. — c) Eine metallische Vermischung aus Nickel, Kobald und Eisen führt den Namen Speise. Hieraus scheint hervorzugehen, sagt Adelung, daß der Bergmann jede metallische Vermischung, deren Bestandtheile ihm unbekannt sind, Speise nennt. — 2) Bei den Probierern ist die Speise ein ähnlicher König, welcher aus einem halbmetallischen Gemenge besteht. — 3) Im Hüttenbaue ist die Speise ein weißgrauer, schwerer metallischer Kuchen, welcher sich bei der Bleyarbeit von kobaltischen Erzen, bei Stechung des Werkes und Bleysteins über dem Werke setzt, und als eine Scheibe oder ein Kuchen abgehoben werden kann. Diese Speise ist eine Mischung aus Arsenik, Kobalt, Eisen, Kupfer und etwas

Silber. Im Hüttenwerke probirt man auch die Speise auf Kupfer, wenn man in einer Tute einen Centner von dem eben angeführten Gemenge mit zwei Centnern schwarzen Fluß, eben so viel Potasche und einem oder zwei Centnern Bley zusammen schmilzt und das Korn auf die Gare abtreibt. Man muß dabei eine Verzehrungsprobe machen, und der Probe und der Speise Kupfer zusetzen, wenn sie sehr arm ist. — 3) Bei den Rothgießern ist die Speise ein vermischtes Metall, besonders aus Kupfer und Zinn, welches auch Glockenspeise genannt wird, weil die Glocken daraus gegossen werden. — 4) Die Glaser nennen dasjenige Gemengsel aus Zinnasche, Talg und Zinn, womit sie verzinnen, die Kolbenspeise. — 5) Bei den Maurern ist der Mörtel in vielen Gegenden unter dem Namen der Speise bekannt, wo es zuweilen auch im männlichen Geschlechte üblich ist, der Speis.

Die Speise: 1) Alles dasjenige, was ein lebendiges Geschöpf an festen Körpern zur Erhaltung des natürlichen Lebens zu sich nimmt. Die Nahrung, die Nahrungsmittel, Speise und Trank. Daher sagt man: Das Brod ist die gesündeste Speise. Erbsen sind eine blähende Speise ꝛc. Da dieses Wort eine allgemeine Bedeutung hat, so wird es nicht mehr von besondern Arten der Lebensmittel, außer in diesem allgemeinen Verstande, gebraucht. Wenn es daher 1 Mos. 41, 35, 36, 47 heißt, daß Joseph die Speise, das ist, das Getreide der guten Jahre, gesammelt und aufgeschüttet habe, so ist solches wider den heutigen Sprachgebrauch. So sagt man auch von den Thieren, das, was ihnen zur Nahrung dient, wird im gemeinen Leben der Fraß, und beim zahmen Vieh das Futter genannt. Daher sagt man: Dein Leichnam wird eine Speise seyn allen Vögeln des Himmels, 5 Mos., 28, 26. Ein Adler fleugt zur

Speise, Hiob 9, 26. Die Ameise sammelt ihre Speise im Sommer, Sprüche 6, 8. Figürlich wird auch die Nahrung des Feuers dessen Speise genannt, in welcher Bedeutung es außer der höhern Schreibart ungewöhnlich ist. — 2) Die zubereitete menschliche Nahrung einer Art, im gewöhnlichen Leben das Essen. Daher sagt man: Den Tisch mit den ausgesuchtesten Speisen besetzen. Die Speisen auftragen, abtragen. Fleischspeisen, Fastenspeisen, warme Speisen, kalte Speisen, Mehlspeisen ꝛc. Es wird auch oft für Gericht gebraucht, das heißt, die in einem Gefäße beisammen befindliche zubereitete Nahrung einer Art. Drei Speisen auf einmal auftragen. Wir haben alle Tage sechs Speisen. Da in dieser engen Bedeutung nur die nach den Regeln der Kochkunst zubereiteten Nahrungsmittel den Namen der Speisen führen, so werden in diesem engern Verstande auch Brod, Confect, Obst, Backwerk ꝛc. nicht mit zu den Speisen gerechnet; besonders da die Letztern nicht sowohl zur Nahrung, als zum Gaumenkitzel bestimmt sind. Nach einer andern Einschränkung wird in einigen Niederdeutschen Gegenden, z. B. im Osnabrückischen, das Geschlinge, das ist, das Eingeweide des geschlachteten Viehs, mit Kopf und Füßen, Speise genannt, Kälberspeise, Ochsenspeise.

Was die Speisen, als Nahrungsmittel betrachtet, dem Körper sind, und welche eigenthümliche Eigenschaften sie nach ihren Bestandtheilen ꝛc. entwickeln und besitzen, und welche Wirkungen sie nach dem Genusse auf den Körper hervorbringen, ist schon unter Nahrungsmittel, Th. 101, S. 51 u. f. abgehandelt worden. Hier noch Einiges über die Speisen und deren Zubereitung, nach dem Herrn Geheimen-Staatsrath Hufeland, aus dessen Makrobiotik*).

*) 2r Th., 4te Aufl. Berlin, 1805, S. 211 u. f.

Was die Fleischspeisen anbetrifft, so sind solche 1) am meisten nährend, daher sind sie für vollblütige und fette Personen nachtheilig, dagegen für magere nnd schwache heilsam. — 2) Sind sie reizend und erhitzend, weil sie am meisten Wärmestoff und andere reizende Bestandtheile enthalten; sie vermehren folglich den Blutumlauf, die Thätigkeit aller Organe, die Wärme. Daher sind diese Speisen Menschen von sanguinischer cholerischer Natur, leidenschaftlichem Temperamente, heißem Blute, Neigung zu Entzündungen und activen Blutflüssen, so auch bei Fiebern nicht gesund; dagegen schlaffen, kalten, reizlosen, phlegmatischen Naturen zuträglich; jedoch ist hier eine Ausnahme bei weißem und rothem Fleische zu machen, ersteres erhitzt weniger. — 3) Giebt diese Nahrung mehr Neigung zur Fäulniß, als die Pflanzenkost. Wenn man bloß Fleisch ißt, so soll man nach einigen Tagen alle Zufälle eines Faulfiebers haben, daher muß immer der Genuß des Fleisches mit der Pflanzenkost vermischt und temperirt werden; daher soll die Sitte, Brod zum Fleische zu essen, kein Vorurtheil, sondern sehr heilsam und nothwendig seyn, eben so der Mitgenuß von Zugemüse, Obst und Wein. Man muß deshalb besonders bei skorbutischen Anlagen des Körpers während der Hitze des Sommers, bei herrschenden Faulfiebern, das Uebermaaß im Fleischgenusse vermeiden. Selbst bei der Pest hat man bemerkt, daß die Fleischesser immer gefährlicher krank sind, als diejenigen, welche von Vegetabilien und von Früchten leben. — 4) Sind die Fleischspeisen leichtverdaulicher, wenigstens leichter in Blut zu verwandeln, als die Pflanzenkost, daher für Schwache, Alte, und besonders an schwachen Magen Leidende zuträglicher. — 5) Erzeugen sie mehr und schärfere Galle, als die Pflanzenkost, daher sind sie gallichten und zu Gallenkrankheiten geneigten Menschen weniger zuträglich. So soll den Leuten von brü-

nettem Teint oder den Schwarzbraunen, mit schwarzen, straffen oder krausen Haaren Pflanzenkost besser, dagegen den Leuten von blondem Teint, mit weißen, blonden oder rothen Haaren, Fleischkost besser bekommen. — 6) Erzeugt sie wenig oder gar keine Luft, das heißt, sie blähet nicht, und ist daher allen, die daran leiden, zu empfehlen. — 7) Widersteht sie der Säure im Magen und Darmkanal, und ist daher für diejenigen, die daran leiden, die beste Nahrung. Bei den Fleischspeisen oder der Fleischnahrung ist noch Folgendes zu bemerken. Fettes Fleisch macht eine Ausnahme in Absicht der Verdaulichkeit; es gehört dazu ein sehr starker Magen, ein schwacher bekommt davon Unverdaulichkeit und Verschleimung; daher muß ein solcher fettes Fleisch ganz meiden, und wenn es genossen wird, so muß man Salz, Gewürze oder Wein dabei genießen, und es langsam käuen. Fleisch von pflanzenfressenden Thieren giebt gesundere Säfte, als das von fleischfressenden. Von fleischfressenden Thieren genießen wir nur zwei, Schweine und Enten. Fleisch von kleinen Thieren ist leicht verdaulicher, als das von größeren; Fleisch von jungen Thieren ist leicht verdaulicher, aber weniger nährend und reizend, als das von ältern; allein gar zu junges Fleisch kann dadurch unverdaulich werden, daß es zu fade und reizlos ist; z. B. das Fleisch der neugebornen Thiere, neugebornen Kälber, Spanferkel. — Fleisch von Thieren, die vor ihrem Tode Freiheit genossen haben, ist gesünder, als das von eingesperrten. Fleisch, welches noch von Blut voll ist, ist unverdaulicher, erhitzender und mehr zur Fäulniß geneigt, als blutleeres. Dieserhalb ist das Fleisch der Thiere, welche durch Blutverlust getödtet worden, gesünder, als das durch Ersticknng oder Erschlagung getödteter, und daher ist das Mosaische Gesetz des Schächens, besonders fürs heiße Klima sehr weise. Wildes Fleisch ist nahrhafter und reizender, aber zähe und schwerverdaulicher, als

zahmes, daher ist es erschöpften und phlegmatischen Menschen heilsam, vollblütigen und cholerischen aber nicht; man thut also wohl, es etwas liegen zu lassen, damit es mürber werde, nur nicht zu lange, damit es nicht schon der Fäulniß zu nahe sey. Junges Wildpret ist unstreitig die gesündeste Fleischspeise. Vor dem Tode gehetzte Thiere gehen schnell in Fäulniß über, man soll das Fleisch derselben daher nicht essen. Was nun die besondern Arten des Fleisches anbetrifft, so ist das Rindfleisch das nahrhafteste, kräftigste und reizendste von allen, wenn es aber nicht jung und mürbe ist, etwas schwer verdaulich; es verlangt daher Bewegung und einen guten Magen, das heißt, der gute Verdauungskräfte besitzt, und ist Leuten, die viel sitzen, und vieles und dickes Blut haben, nicht zuträglich. — Kalbfleisch ist weniger reizend, weniger nahrhaft, und erhitzend, auch leichtverdaulich, ausgenommen für solche Magen, die erschlafft und überreizt starke Reize nöthig haben, und zur Verschleimung geneigt sind. Es ist daher für sanguinische, cholerische, viel sitzende, vollblütige Menschen, für Kinder und junge Leute, bei fieberhafter Anlage, zum Anfange der Wiederherstellung nach hitzigen Krankheiten gesünder, als Rindfleisch. — Hammelfleisch ist schwerer zu verdauen, als beide vorhergehende. — Schweinfleisch ist das schwerverdaulichste von allen, und erzeugt leicht schleimichte und unreine Säfte, wovon der Grund in seiner reizenden und fetten Beschaffenheit, und in der trägen und unreinlichen Natur des ganzen Thieres zu suchen ist. Es ist daher denen besonders nachtheilig, die viel sitzen, und an Schleim, Schärfen, Ausschlägen und Geschwüren leiden, weil es die freie Ausdünstung hindert. Menschen, die starke Bewegung haben, ist es nützlich, weil sie anhaltender Nahrungsmittel bedürfen. — Wildes Schweinfleisch, wenn es jung ist, ist gesünder. Hasen- und Rehfleisch ist leicht ver-

daulich, wenn es jung ist, dabei nahrhaft und reizend, nur darf es nicht zu sehr mit Speck durchzogen werden, welches ihm die Verdaulichkeit benimmt. — Das Fleisch der Vögel ist im Ganzen verdaulich und gesund, wenn es nicht zähe oder alt ist, und unter demselben ist dasjenige von den Vögeln, welche fliegen und in der Luft leben, gesünder, als dasjenige von denen, welche gehen, oder viel im Wasser und Sumpf leben; dann sind die fleischfressenden Vögel ungesünder, als diejenigen, welche von Pflanzen leben. Unter den fliegenden Vögeln werden Lerchen, Ortolane, Krammetsvögel rc. gern gegessen, welche ein leicht verdauliches Fleisch haben, wenn man sie nämlich nicht lange, nachdem sie gefangen worden, verzehrt; werden sie aber gefangen, eingesperrt und gemästet, wie es z. B. mit den Ortolanen geschieht, so ist das Fleisch weniger gut verdaulich, es müßte denn gut gewürzt werden. — Junge Hühner sind die leichtverdaulichste, am wenigsten erhitzende Fleischnahrung, daher für Kinder und junge Leute, und zur ersten Nahrung nach Fiebern am zuträglichsten. Auch gebratene junge Tauben sind verdaulich, jedoch nicht so leicht, als Hühner, weil sie ein mehr festeres Fleisch haben. — Gänsefleisch ist schwer verdaulich und ungesund, und steht in seinem diätetischen Werthe gleich nach dem Schweinfleische.

Von andern Produkten des Thierreiches sind die Eyer gewiß die concentrirteste Nahrung, die es in der Natur giebt, weil sie ganz in Blut verwandelt werden, und ein Ey sicher eben so viel Nahrungssaft giebt, als $\frac{1}{3}$ Pfund gewöhnliches mageres ausgekochtes Fleisch, wozu die Bedingung gehört, daß sie entweder frisch, oder nur weich gesotten seyn müssen. Sind sie hart, so ist es ganz das Gegentheil; sie werden dann schwer verdaulich und verstopfend, und weil das hart gesottene Eyweis nicht aufgelöset werden kann, viel weniger nahrhaft. Noch schwerer zu verdauen werden sie, wenn

sie in brauner Butter hart gesotten sind. Mit faulen Eyern muß man sehr vorsichtig seyn; denn ein faules Ey kann die schlimmsten Indigestionen, ja Faulfieber erregen. — Die Milch ist ein vortreffliches Nahrungsmittel, sehr nahrhaft, daher Schwachen und Abgezehrten heilsam, leicht verdaulich, und in Absicht seiner Natur und Reizkraft die Mitte zwischen Fleisch- und Pflanzenkost haltend, milde und kühl, daher auch für Kinder und junge Leute sehr gesund; nur hat sie die Neigung zum Sauerwerden, und bekommt daher den Hypochondristen und zur Magensäure Geneigten nicht; auch dann nicht, wenn sie in Zusammensetzungen oder mit vielerlei Dingen zugleich genossen wird. Die Regel beim Genusse der Milch ist: so einfach, wie möglich, und dabei viel Bewegung im Freien; s. auch unter Nahrungsmittel, Th. 101, S. 102. — Der Käse ist ein schwer verdauliches, verdorbenes, halb faules Nahrungsmittel, oder vielmehr kein Nahrungs-, sondern ein Reizmittel, und als solches soll es auch gebraucht werden, als Würze und Zusatz zu andern Nahrungsmitteln. Der Käse, oft genossen, besonders der Kuhkäse, erzeugt Unverdaulichkeit, Verschleimung, Verstopfung, verdorbene scharfe Säfte, Haut- und Nierenkrankheiten; am schädlichsten ist derselbe alt genossen, weil dadurch alle Zufälle einer Vergiftung entstehen können. Die Senner auf den Alpen leben zwar größtentheils auch von Käse, wenigstens genießen sie ihn doch fast täglich; allein er soll ihnen weniger nachtheilig seyn, weil die Lebensart und reine Luft alles wieder gut macht. — Die Butter ist das mildeste und leichtverdaulichste unter allen Fettarten, wenn sie nämlich frisch ist, und soll ein gutes Nahrungsmittel abgeben, nur darf sie nicht im Uebermaaß genossen werden. Braungeröstete Butter ist gerade das Gegentheil, sie ist schwer verdaulich, scharf und reizend.

Von kaltblütigen Thieren sind die Fische und Schalthiere im Allgemeinen weniger reizend, und mehr zum Uebergang in Schleim und Fäulniß geneigt; auch sind die Fische nicht so nahrhaft, als die warmblütigen Thiere; sie erzeugen daher leichter Unverdaulichkeiten, Verschleimungen, Würmer und kalte Fieber, und geben keine recht kräftige und stärkende Nahrung; sie können nur dadurch kräftiger und angenehmer werden, wenn man sie gehörig würzt und das Salz nicht fehlen läßt. Diejenigen, welche zum Schleim und zu Unverdaulichkeiten und Wechselfiebern geneigt sind, oder kaltes reizloses Blut haben, müssen sich am meisten des Genusses der Fische enthalten. Ueberhaupt ist es nöthig, diese Kost frisch zu genießen, weil sie schnell in Fäulniß übergeht; auch sich nie darin satt zu essen. Ihre mehrere oder wenigere Zerreiblichkeit, und der Ort ihres Aufenthaltes, sollen ein sicheres Merkmal ihrer Verdaulichkeit und Gesundheit seyn; denn je leichter sich ein Fisch zerreiben oder bröckeln läßt, um so leichter ist er auch zu verdauen; je mehr er aber fett oder talgartig ist, um so schwer verdaulicher ist er. Am gesundesten sind Forellen, Schmerlen, Sander, junge Hechte, Barse, Muränen; dann Bleye, Karpfen, Karauschen, Lachs; am schwersten zu verdauen sind Aale, Schleye, Quappen und dergleichen Fische, die sich mehr im Sumpfe und Schlamme aufhalten, und darin ihre Nahrung suchen, weil ihr Fleisch schleimig und Fett ist; diejenigen Fische, die ihren Aufenthalt in reinen, schnellen, über Sand und Kiesel fließenden Bächen nehmen, sind die gesündesten; dagegen sind diejenigen, die im stehenden Wasser leben, ungesund. Seefische sind reizender und nahrhafter, als Fische aus süßem Wasser. Schalthiere sind reizender und nahrhafter, als Fische; ihre Verdaulichkeit richtet sich nach ihrer größren oder geringeren Härte und Zähigkeit. Austern, wenn sie frisch sind, sind am leichtver-

daulichsten, Muscheln und Krebse sind schwer verdaulich. Was die Pflanzenkost anbetrifft, so hat sie im Allgemeinen folgende Eigenschaften: 1) Nährt sie weniger stark, als die Fleischnahrung, daher ist sie starken vollblütigen Menschen angemessen. — 2) Reizt sie weniger, und giebt ein kühleres, weniger reizendes Blut, daher ist sie den heißen Klimaten, dem Sommer, und den cholerischen, sanguinischen, leidenschaftlichen, zur Erhitzung und Entzündung geneigten Menschen angemessen; allein phlegmatischen, kaltblütigen, schlaffen, an schwacher Verdauung leidenden Naturen nicht. — 3) Ist sie weniger zur Fäulniß geneigt, als die Fleischkost, daher bei skorbutischer Anlage zuträglicher, als jene. — 4) Erzeugt sie mehr Blähungen und Säure, als jene; daher sie für Hypochondristen und zur Säure geneigten Menschen weniger tauglich ist. Man kann die Pflanzenkost in diätetischer Hinsicht am besten in drei Klassen theilen, in mehlichte, saftige und in gewürzhafte. Was die mehlichten Vegetabilien anbetrifft, so gehören dahin die Körner und Samen, wie Reis, Türkisches Korn, Weizen, Roggen, Spelz, Gerste, Hafer, die Hülsenfrüchte, wie Erbsen, Linsen, Bohnen und einige Wurzeln, Kartoffeln, Salep 2c. Sie sind im Ganzen die nahrhaftesten, am meisten die Körner; allein im rohen Zustande schwer verdaulich und blähend; daher kommt alles auf ihre Form und Zubereitung an, wovon hier etwas gesagt werden muß. Die Gallerte ist das eigentlich Nährende, sowohl von Pflanzen, als von Thieren; denn je mehr ein Körper davon enthält, um so nahrhafter ist er. In dem rohen Mehle ist aber dieser nahrhafte Theil so genau mit schleimichten und gröberen Theilen verbunden, daß die Verdauungswerkzeuge nur mit Mühe und unvollkommen ihn abscheiden können, wobei zugleich viel Luft entwickelt wird. Um dieses zu verbessern, dient die Gährung, welche durch Zusätze

von Sauerteig, Hefen, Zucker, Branntwein ꝛc bewirkt wird, und das Backen. Durch diese Operation wird der Nahrungsstoff mehr entwickelt, von den schleimichten und gröberen Theilen getrennt, die darin enthaltene Luft wird verjagt, und die ganze Nahrung wird dadurch verdaulicher und weniger blähend. Die rohen Mehlspeisen, wie Mehlbrei, Klöße, Nudeln, Maccaroni, sind demnach sehr nahrhaft, aber schwer verdaulich und blähend, und erzeugen leicht Verschleimung, Säure und Verstopfungen; daher verlangen sie starke Verdauungskräfte und starke Bewegung, und passen nicht für Kinder, sitzende Gelehrte und Hypochondristen. Brod ist mit Recht das allgemeinste Nahrungsmittel, weil es nahrhaft und leicht verdaulich ist. Man unterscheidet das schwarze oder Roggenbrod, von dem weißen oder Weizenbrod. Das Erstere ist kräftiger, aber schwerer zu verdauen und mehr zur Säure geneigt, daher fordert es stärkere Bewegung und bessere Verdauungskraft. Je frischer das Gebakkene, desto schwer verdaulicher und blähender ist es; noch warm vom Backen genossen, kann es sehr nachtheilige, ja gefährliche Folgen haben: Magendrücken, Magenkrämpfe, Auftreibung, Verstopfung, Fieber ꝛc. Wenn das Gebackene teigartig und zähe ist, um so schwer verdaulicher ist es. Die Gewohnheit, zu den Fleischspeisen Brod zu essen, ist sehr löblich, weil dadurch das erste Gesetz einer gesunden Diät, immer animalische und vegetabilische Nahrung zu verbinden, erfüllt wird; dann bewirkt man dadurch auch Sättigung ohne zu starke Nahrung, und dann wird für die Reinigung der Zähne gesorgt. Alles Gebackne, welches mit Fett oder Hefen vermischt ist, ist schwer verdaulich; daher aller Kuchen; am gesundesten sind die Backwerke, welche trocken und leicht zerreiblich sind. Die Kartoffeln sind zwar nahrhaft, geben aber kein kräftiges elastisches Fleisch, wie die Körner, weil sie

mehr wässeriger Natur sind; daher sollte man sie nie als einziges und allgemeines Nahrungsmittel gelten lassen; ja es soll für die intensive Kraft der Menschen und Thiere sehr nachtheilig seyn, wenn sie Brod und Körner verdrängten. Dann enthalten sie auch viele schleimigte Theile, und sind daher schwer verdaulich, blähen, verlangen viel Bewegung, und passen nicht für Kinder und für Menschen, die viel sitzen. Die mehlichten und zerreiblichen sind gesunder, als die seifigten; die mit Brühe als Zukost gekochten verdaulicher, als die mit Fett bereiteten. Kastanien sind schwer verdaulich und verstopfend. Hülsenfrüchte nähren stark, sind aber schwer verdaulich und sehr blähend, und daher nur bei starker Bewegung heilsam. Menschen, die an Verstopfung, Blähungen, Hypochondrie leiden, dürfem sie nicht essen. Durchgeschlagen sind sie verdaulicher und weniger blähend, als mit den Hülsen genossen. Zu den saftigen Vegetabilien gehören Gemüse und Obst, welche zwar weniger nähren und reizen, befördern aber die Ausleerungen, geben ein flüssiges, wässeriges, kühles Blut, und mäßigen die Lebensthätigkeit, den Blutumlauf, die Leidenschaften. Für cholerische, schwarzgallige, dickblütige, mit Verstopfungen geplagte Menschen sind sie die beste Nahrung. Die Kohlrüben blähen am meisten, Endivien, Körbel, Spinat, Sauerampfer, Karotten, Skorzonerwurzeln, Zukkerwurzeln am wenigsten. Vom Obste sind Trauben, Zwetschgen, Aepfel die gesundesten Arten. — Zu den scharfen und gewürzhaften Vegetabilien gehören alle diejenigen, die entweder ein ätherisches Oel, ein Aroma enthalten, wie Kümmel, Anis, Thymian, Petersilie, Majoran, Pfeffer, Ingber, Nelken, Zimmet ꝛc., oder die ein flüchtiges alkalisches Prinzip enthalten, wie Senf, Meerrettig, Zwiebeln, Knoblauch ꝛc. Sie sind keine Nahrungs-, sondern Reizmittel, reizen Magen und Gedärme, und dienen also zur Beförde-

rung der Verdauung, als Zusatz bei schwerverdaulichen oder unschmackhaften Nahrungsmitteln und schwacher Verdauung; im Uebermaaß erzeugen sie aber Vollblütigkeit des Unterleibes und Hämorrhoidalbeschwerden. Sie reizen und erhitzen den ganzen Körper, und dienen daher bei reizlosen, kalten, phlegmatischen Naturen, schaden aber vollblütigen und zu Entzündung geneigten Menschen. Der Mißbrauch, der jetzt mit diesen Vegetabilien getrieben wird, trocknet den Körper aus, schwächt durch Ueberreiz, stumpft die Empfindlichkeit ab, und gebiert das Bedürfniß immer stärkerer Reize. Die einheimischen sind milder und gesünder, als die ausländischen. Die Zwiebeln und der Meerrettig haben auch außerdem blähende Eigenschaften und können Hypochondristen zur Verzweiflung bringen.

Was die Zubereitung der Speisen anbetrifft, so bestehen sie im Kochen, Braten, Backen, Einsalzen und Räuchern. Durch das Kochen werden die Nahrungsmittel erweicht; die auflösbaren Bestandtheile werden aufgelöset und theilen sich dem Wasser mit. Ein lange fortgesetztes Kochen des Fleisches macht, daß dasselbe nur noch ein saft- und kraftloses Skelet wird, und die eigentliche Kraft in der Brühe steckt, dieserhalb reizt es auch weniger, und schwache Magen vertragen es nicht. Das Braten und Backen ist daher für Fleisch eine weit bessere Zubereitungsart, weil sich auf der Oberfläche eine Kruste bildet, damit die inneren Theile nicht verfliegen können, durch die Hitze wird es mürbe und auflösbar, ohne etwas vom Nahrungssafte zu verlieren. Gut gebratenes Fleisch ist daher in der Regel nahrhafter, stärkender und verdaulicher, als gekochtes. Auch geschmortes oder gedämpftes Fleisch, wenn es gut zubereitet, das heißt, der Schmortopf beim Schmoren verklebt worden, ist sehr nahrhaft, weil hier das Fleisch seine ganze Kraft behält. Man unterscheidet aber al-

tes trocknes Fleisch vom jungen und weichen, ersteres, z. B. trocknes Rindfleisch, ist besser gekocht, letzteres, z. B. junges Kalbfleisch, ist besser gebraten. Das Einsalzen und Räuchern geschieht zur Conservation oder Aufbewahrung der Speisen, und macht sie trockner, schwer verdaulicher, schärfer und reizender. Solche Speisen sind daher nicht zur gewöhnlichen Nahrung, sondern zuweilen als Reizmittel des Magens zu empfehlen. Hierher gehören auch die Zusätze zu den Nahrungsmitteln: Würze und Fett. Die Gewürze werden den Speisen zugesetzt, um Gaumen und Magen mehr zu reizen, und also mehr essen und besser verdauen zu können; sie sind daher um so nöthiger, je mehr eine Speise fade, unschmackhaft, fett oder hart ist, und je mehr der Magen an Schwäche leidet; wenn dieses aber nicht der Fall ist, und der Magen gut verdaut, auch die Speisen kräftig und reizend sind, da ist es nicht nöthig. Die allgemeinste Würze der Speisen ist das Kochsalz, welches zu diesem Zwecke der organischen Natur vollkommen angemesseu ist, weil selbst der Magensaft Kochsalz enthält. Das Uebermaaß ist aber schädlich, man bekommt Durst, und muß daher viel trinken, Schärfe der Säfte, skorbutische Disposition und Verdauungsschwäche durch Ueberreizung. Von den Gewürzen ist schon oben, S. 92, das Nöthige gesagt worden. — Wenn man gleich das Fett in Nahrungssaft verwandeln kann, so geschieht es doch mit Mühe, und man darf es eigentlich nur des Geschmackes wegen, und um die Trockenheit der Speisen zu mindern, den Speisen mäßig beimischen, weil das Uebermaaß auch die gesundesten Speisen schwer verdaulich macht, am meisten, wenn es gebraten ist. — Auch die Gefäße der Zubereitung und Aufbewahrung sind nicht gleichgültig; sie dürfen von keinem Metalle, Eisen ausgenommen, und auch nicht irden mit schlechter Glasur seyn. Die besten sind die von Fa-

yance oder Gesundheitsgeschirr, aber mit recht fester, völlig verglaseter, aber ohne Bley bereiteter Glasur.

Was die Speisen in Hinsicht der Kochkunst anbetrifft, so theilt man sie nach ihrer Zubereitung verschiedentlich ein. So hat man von Fleischspeisen, den Speisen aus dem Thierreiche, gekochtes Rind-, Kalb-, Hammel- und Schweinfleisch; dann dasselbe Fleisch gebraten, in der Pfanne und am Spieße; dann wieder geschmort oder gedämpft in einem Schmortopfe oder in einem Tiegel, Rostbeefs und Beefsteaks; s. Th. 123, S. 501 u. f., Th. 32, S. 380 u. f., Th. 139, S. 498 u. f., u. Th. 151, S. 89 u. f. Ferner hat man Hasen-. Reh-, Hirsch- und wilden Schweinsbraten; s. diese Artikel in der Encyklopädie. Vom zahmen Geflügel: Gänse-, Enten-, Puten- oder Truthühner-, Kapaunen-, Hühner- und Taubenbraten; von wildem: Enten-, Schnepfen-, Rebhühner-, Trappen-, Fasanen-, Birk- und Haselhühnerbraten; dann gebratene Krammetsvögel, Lerchen und Ortolane; s. die Zubereitung dieses verschiedenen Geflügels unt. s. Namen, i. d. Encyklopädie. Von vielen der oben angeführten Fleischspeisen hat man Fricassees, Ragouts, Rolladen, Roletten, Escalops, Carbonnaden, Fricandeaux, Gratins, Bresols, Ballons, Krepinets, Grilladen, Coteletts, Salmis, Capilotaden, Knefs, Hachees, Croquets, Klopps, Farcen, Filets, Pains und andere Zubereitungen. Man sehe die Zubereitungen der genannten Speisen unter ihrem Namen in der Encyklopädie nach. Dann werden auch einzelne Theile zubereitet, wie der Kopf, die Füße und Eingeweide, als: Zungen, Lebern, Nieren, Brüste, Gehirn, Geschlinge rc.; von Gänsen Schwarz- und Weißsauer rc. Von Würsten: Blut- und Leberwurst, Preßwurst, Braunschweiger Wurst, Cervelat- und andere Italienische Würste, Bratwürste, Saucisgen rc.; Schinken, Speck, Pökelfleisch, Rauchfleisch rc. Von

Fischen: Karpfen, Bleye, Barsche, Hechte, Karrauschen, Plötzen, Zander, Forellen, Schleie, Lachs, Wäls, Quappen, Schmerlen, Stinte, Muränen, Schellfische, Dorsche oder Cabeljau, Seezungen, Schollen, Stock- oder Klippfisch, Schnepel, Neunaugen, Aale, Heringe, Sardellen, beide letztern geräuchert, unter dem Namen Bücklinge und Sprotten; s. die genannten Artikel in der Encyklopädie unter ihrem Namen. Von den Fischen werden mehrere mit Bier, andere mit Wein, wiederum andere mit Wasser und den nöthigen Gewürzen gekocht; dann auch gebraten, gebacken, geräuchert und marinirt, wie z. B. die Hechte, Barsche, Stinte, Lachse, Schnepel, Klippfische, Neunaugen, Aale etc. etc. Ferner: Seekrebse, Flußkrebse, Frösche, vielmehr deren Keulen, Muscheln, Austern etc.; s. diese Artikel in der Encyklopädie. Aus dem Thierreiche werden noch ferner genossen: Milchspeisen aller Art; s. Th. 90, S. 670, 673; Eyer in verschiedener Gestalt, als gekochte, Setz- und Rühreyy, Spiegeleyer etc.; s. unter Ey, Th. 11, S. 735; dann Käse, Butter etc. — Von Pflanzenspeisen oder Speisen aus dem Pflanzenreiche werden genossen alle Hülsen- oder trockne Früchte: Erbsen, Bohnen, Linsen, Reiß, Schwaden, Grütze, Graupen, Hirse; Nudeln verschiedener Art; dann verschiedene Kohlarten, wie Blumen-, Würse- oder Savoyer Kohl, grünen und weißen Kohl, eingemachten weißen Kohl oder Sauerkohl, Sauerkraut; Salat: Garten-, Brunnenkressen-, Endivien-, Sellerie-, Gurken-, Rapunzel- und Kohlsalat; Spargel, Kohlrabi und Kohlrüben; weiße Rüben, sogenannte Teltower; Kartoffeln in den verschiedensten Zubereitungen: als abgekochte mit der Schale, geschälte und geschnittene, oder sogenannte Brühkartoffeln, Kartoffelsuppe, gebratene, Kartoffelsalat, Kartoffelnudeln, Kartoffelmus oder gequetschte Kartoffeln, Kartoffelklöße, saure Kartoffeln, Kartoffelpastete etc. etc.; grüne

Erbsen oder Schoten, grüne Bohnen, Spinat, Gurken, Artischocken, Sauerampfer, Mohrrüben oder Möhren, Kürbis, Morcheln, Sago, Gries rc.; s. alle diese Artikel des Pflanzenreichs unter ihrem Namen in der Encyklopädie. — Von zusammengesetzten Gerichten giebt es: Mehlspeisen aller Art, s. Th. 87, S. 577 u. f.; Kalteschalen, Potagen und Suppen aller Art, s. Th. 33; Th. 116, S. 279 u. f., und Suppe; Klöße aller Art, s. unter Kloß, Th. 40, S. 659 u. f.; Pasteten, s. Th. 108, S. 1; Puddings, s. Th. 118, S. 461; Omeletts oder Eyerkuchen aller Art, s. Th. 11, S. 784; Beignets, Blanc-mangers, Compots, Crêmes, Flammorins, Flans, Gelees, Marmeladen rc. rc.; s. diese Artikel in der Encyklopädie. Hierzu kommen nun noch die Gebäcknisse aller Art, wie Plinzen, arme Ritter, Waffeln, Torten, Torteletts, Napfkuchen, Pfannenkuchen, Kaffee-, Mohn-, Kirsch-, Pflaumen- und Aepfelkuchen, Biscuits, Collatschen rc. rc.

Was nun bei den Speisen als Regel der Ordnung, der Reinlichkeit rc. zu befolgen nöthig ist, wenn sie angerichtet und auf den Tisch gesetzt werden, so achte man auf Folgendes: 1) Wenn eine Suppe in einer Terrine oder Schüssel angerichtet werden soll, so darf das Geschirr nicht zu voll seyn; alle Neben-Ingredienzen, als: Klöße, Kalbfleisch, Hühnerfilets, Krebsnasen rc. rc. müssen zuerst in die Terrine gelegt, und dann die Suppe vorsichtig darüber angerichtet werden. Auch kann man etwas Muskatennuß oder Mußkatenblumen darüber schütten. Alle legirte Suppen müssen beim Anrichten erst mit Eyern ablegirt werden, damit die Suppe sich nicht zusommenziehe und kraus werde. — 2) Wenn Gemüse, es sey im Sommer oder Winter, angerichtet werden soll, so muß man die Schüsseln warm stellen, dann gut abwischen und das Gemüse darauf thun. Alle Verzierungen, wenn sie um das Ge-

müse, und nicht auf Assietten besonders gegeben werden sollen, als Cotelettes, Saucisgen, Enten- oder Hühnergrilladen ꝛc. müssen kranzartig darum angerichtet werden; die Cotelettes, so, daß die Stiele ganz frei nach oben stehen, damit sie nicht das Gemüse oder die Sauce berühren, und man sie, ohne die Finger zu beschmutzen, herabnehmen kann. Die Schüsseln, selbst die kleinsten dürfen nicht bis an den Rand voll angerichtet werden, weil dieses nicht nur ein Verstoß des Schicklichen ist, sondern man auch in Verlegenheit geräth, beim Herumreichen die Gäste zu beschmutzen; auch sehe man ganz besonders darauf, daß keine Schüssel durch die Saucen beschmutzt werde; auch daß jede Schüssel, die auf den Tisch kommen soll, erst in der Küche auf ein gewöhnliches Tischtuch gesetzt werde, damit der Boden der Schüssel sauber und rein bleibe, und das über den Tisch gedeckte feine Tischtuch nicht beschmutze. — 3) Ein jedes Entrē von Federvieh, welches in einer Brühe gekocht worden, muß, der Reinlichkeit wegen, auf eine Serviette vor dem Anrichten gelegt werden, damit der Bindfaden, das Fett und alle Neben-Ingredienzen davon abgemacht werden können; dann muß es gereiniget auf die Schüssel gelegt werden. Beim Federvieh, welches man ganz anrichtet, wird man wohl thun, nicht viel Sauce auf die Schüssel zu thun, weil der Vorleger weit besser serviren und zu jeder Portion aus der Saucière reichlicher Sauce geben kann. — 4) Jede Fischgattung, welche in Salz und Wasser gekocht worden, muß reinlich angerichtet werden. Man garnire sie dann mit Petersilie oder auch mit abgekochten Kartoffeln, und gebe die Sauce oder Butter besonders. Die Fisch-Ragouts und Fricassees müssen besonders gut angerichtet und die Schüsseln nicht zu voll gegeben werden. Man lege stets die schönsten Stücken oben mehr zur Schau. Man kann auch das Ansehen einer solchen Schüssel noch durch Krebse,

Zwiebeln, Petersilie, Croutons ꝛc. vermehren. — 5) Feine Ragouts giebt man in verzierten Rånden von gefårbtem Wasserteige; Croutons von rothen Rüben, verlorenen Eyern oder gefårbten Omeletts ꝛc. — 6) Gratins müssen in einem Rande angerichtet werden; sind sie von Vögeln, so müssen diese mit Croutons, kleinen Zwiebeln, Cornichons, Krebsen und Trüffeln garnirt werden. — 7) Puddings garnirt man, woraus sie auch bestehen mögen, mit irgend einem Beigerichte, z. B. die Puddings von Fischen, mit Krebsen und Sardellen; von Fleisch, mit Trüffeln, Cornichons, Capern und Oliven. Die süßen Puddings mit Orangenschalen, Citronat, Confect, Mandeln und Rosinen; auch muß ein jeder Pudding mit etwas Sauce, die nicht zu dick seyn darf, befeuchtet seyn, ehe man ihn zur Tafel giebt. — 8) Alle kleine Fleischspeisen werden mit Consommé oder Petersilie garnirt, wenn sie nämlich ganz auf die Tafel kommen, als Schinken, Pökelfleisch oder kalte Pasteten; werden sie aber aufgeschnitten, dann kranzartig, aber niemals die Schüssel zu voll angerichtet. — 9) Bei Krebsen, wenn sie recht in die Augen fallend angerichtet werden sollen, lege man recht viele geblätterte Petersilie in eine Casserolle, die abgekochten Krebse mit der Schale darauf, so daß sie fest aneinander liegen, zwischen einer jeden Lage Petersilie, und so fortgefahren, bis die Casserolle voll ist; dann mit einem Casserollendeckel fest bedeckt, bis man sie auf den Tisch giebt. Die sich zusammengezogene Sauce wird abgegossen, und die Casserolle auf der Schüssel umgestürzt. — 10) Alle Gelees und Aspics werden gestürzt, wobei aber die größte Vorsicht zu empfehlen ist. Das Wasser, worin dieses Geschäft geschieht, muß rein und heiß seyn, damit die Form schnell erwärmt werde und die Speise sich sogleich löse; dann mit einer Serviette abgetrocknet, daß keine Unreinigkeit mit auf die Schüssel kommt, und dann gestürzt. — 11) Alle Braten, be-

sonders Wild- und Kälberbraten und Braten von Geflügel bekommen ein schönes Ansehen, wenn sie mit Brunnenkresse oder Petersilie garnirt werden. Die Jûs wird nicht unter den Braten gethan. Die Brüste des Geflügels aller Art werden mit Speckbarden belegt. — 12) Die Salate muß man nicht eher mit Essig und Oel mischen, bis der Braten schon zum Vorlegen ist. Beim Kopfsalat lege man die dazu hart gekochten Eyer in einen Salatnapf, mit Oel, Essig und Mostrich klar gerührt, und so leicht über den Salat angerichtet, so behält er ein schönes Ansehen. Man darf aber nicht zu viel Essig nehmen, sondern mehr Oel, wodurch der Salat recht gut wird. — 13) Compots von Confect oder Confitüren werden nur flach auf der Salatière angerichtet; Aepfel und Birnen erhaben, nur nicht mit Zucker bestreuet. Die Birnen müssen besonders recht kurz eingekocht werden, weil ihr Saft stets nachläßt. Aepfel werden mit Gelee angerichtet; Pflaumen, wenn sie recht kurz eingekocht sind, kann man mit den in Filets geschnittenen Citronenschalen garniren, auch wohl mit gestoßenem Zucker bestreuen. — 14) Alle Crême werden garnirt, vorzüglich mit kleinen Bisquits, Macronen und Baisees. — 15) Gelees werden durch ähnliche Gelees in kleinern Formen, oder auch mit bunten Gelées, welche man Speckgelees nennt, garnirt. — 16) Backwerke werden mit schicklichen kleinen Kuchen, Croquanden, Zuckerglacen, Confitüren, Mandelspänen, Mandelbergen von verschiedenen Farben &c. garnirt.

Was nun die Wahl der Speisen selbst betrifft, so ist auch hier eine gewisse Ordnung zu befolgen nöthig; denn ohne dieselbe würde ein Tisch sehr schlecht besetzt werden. Man muß daher die Speisen nicht ohne Wahl untereinander geben, eben so wenig leichte Speisen, die man des Abends geben müßte oder sollte, des Mittags geben &c. Wenn man also eine Tafel an-

ständig und zierlich besetzen und doch dabei ersparen will, so gebe man z. B. des Mittags gute Bouillonsuppe, eine Fritüre oder kleine Pasteten, Lachs, Caviar oder Würste; ein großes Entré von Rind-, Kalb- oder Hammelfleisch mit einer Sauce; der Jahreszeit angemessenes Gemüse mit Coteletts, Federvieh oder Würsten; ein leichtes Ragout oder Fische. Ein Haupt-Entré von Federvieh mit einer guten Sauce; eine Mehlspeise; Braten, der aber durchaus vom Entré abweichen muß, Gelees, Crême, Compots, Salate, Backwerke, Butter und Käse, und zum Dessert Obst, Radischen ꝛc. Bei einer großen Mittagstafel Eis. Des Abends gebe man leichte Speisen, als Bouillon, Milch-, Wein- und Chocoladensuppen; ein leichtes Gemüse mit Eyerkuchen, Coteletts, Saucisgen oder Grillade; Fische mit einer Sauce; ein Entré: Blanquet, Fricassee oder Ragout; Mehlspeise oder eine gestürzte Crême; Braten, als Rebhühner, Fasanen, Rehzimmer; auch Hühner und Kapaune. Will man zu einem kleinen Souper noch ein leichtes Backwerk fügen, oder Beignets, so wird man gewiß wegen der anständigen Bewirthung Beifall einärndten. Wie die Tische oder Tafeln servirt werden müssen, wird man aus den unter Küchenzettel, Th. 54, S. 525, und unter Souper, Th. 156, S. 68, angeführten Küchenzetteln ersehen; so wie auch hierüber der Artikel Kochen, Th. 42, nachzusehen ist.

Speiseanstalt, Speisehaus, Gahrküche, Franz. Restauration, eine Anstalt, in der man für Geld speisen, oder aus der man sich das Essen nach seinem Hause bringen oder holen lassen kann. Man hat dergleichen Anstalten für Hohe und Niedere, für Reiche und Arme, die aus mancherlei Ursachen eine eigene Küche nicht unterhalten wollen oder können, und kann sie nach einer Klassification in drei Klassen bringen: 1) in Anstalten für Vornehme und Reiche; 2) in An-

stalten für Bemittelte oder für den Mittelstand, und 3) in Anstalten für Arme, oder doch weniger Bemittelte, für die Gesellen des Handwerksstandes, für Arbeitsleute ꝛc. Dergleichen Anstalten sind für die bürgerliche Gesellschaft von großer Wichtigkeit und Bequemlichkeit, weil hier ein Jeder in Absicht des Tisches seine Bedürfnisse auf alle Tage des Jahres befriedigen kann. In neuester Zeit haben sich die Restaurationen der ersten und zweiten Klasse in den großen Städten Deutschlands sehr gehoben, und stehen in Hinsicht der Eleganz, der Auswahl der Speisen, der Bewirthung und Bedienung den Französischen Restaurationen oder den Anstalten dieser Art in Frankreich, besonders in Paris, nicht nach, indem zugleich bei den meisten ein Kaffeehaus mit Billard damit verbunden ist, so daß man auch nach dem Essen sich durch Spiel ꝛc. erholen kann. So hat z. B. Berlin die geschmackvollsten Restaurationen mit Kaffees verbunden. Nicht nur die Zimmer sind geschmackvoll decorirt, und die darin aufgestellten Möbel zum Zwecke der Gäste sehr einladend angebracht, sondern auch die Gegenstände des Genusses oder zum Genusse selbst, ziehen den Eintretenden wunderbar an. Die Büffets sind mit Ananas, Apfelsinen, Pomeranzen, Citronen, Traubenrosinen, Spanischen Weintrauben, Krachmandeln, und im Sommer mit lebenden und im Winter mit gemachten oder künstlichen Blumen aller Art besetzt. Das Tischzeug ist vom feinsten Damaste; Gabel, Messer, Löffel von Silber; Teller, Schüsseln, Terrinen, Saucièren, Mostrich- oder Senf-, Salz- und Pfefferbüchsen, kurz, das ganze Service von Porzellan; die Wein-, Trink- und Liqueur-Gläser, die Karaffen oder Karafinen von dem feinsten geschliffenen Glase; die Mahagony-Wandschränke mit Breslauer- und Danziger-Liqueuren ꝛc. besetzt, kurz, Alles ist so zierlich, ja prunkvoll geordnet, daß man es nicht besser wünschen kann. Auch für Le-

selustige ist in einem besondern Zimmer gesorgt, welches ganz zu diesem Zwecke in Hinsicht der Decoration eingerichtet ist, so daß auch das Auge durch schöne Gemälde, Kupferstiche, Lithographien ꝛc. angezogen und gefesselt wird. Die Zeitungen, Journale, Flugblätter aller Art liegen auf großen runden, mit grünem Tuche behangenen Klapptischen von Mahagonyholze, neben welchen, zur Seite an der Wand, ein kleiner Bücherschrank steht, welcher Wörterbücher der gangbarsten oder ausgebreitesten lebenden Sprachen, zum Nachschlagen bei fremden Journalen oder Zeitungen in fremder Sprache, das Conversationslexikon und einige andere Wörterbücher der Wissenschaften nnd Künste zum Nachschlagen enthält. Diese hier beschriebene Einrichtung der Restaurationen, findet man nun in einer solchen Anstalt, oder einem solchen Hause mehr oder weniger dem Entwurfe ähnlich. Bei Einigen sind die Billardzimmer oder Säle noch mit besondern auf das Billardspiel Bezug habenden Gemälden oder Kupferstichen geschmückt. So findet man in einigen an den Wänden fortlaufende Suiten von Wald- und Wasservögeln unter Glas und Rahmen, welche auf das à la chasse auf dem Billarde anspielen; dann findet man auf Consolen die Büsten der höchsten Personen ꝛc. Auch die Beleuchtung mit Gas in einigen Restaurationen macht am Abend keine üble Wirkung auf die glanzvollen Decorationen. Auch die Speisekarten sind mit köstlichen Gerichten reichhaltig übersäet. Nach dieser kurzen Skizze der modernen Restaurationen oder Speiseanstalten für die höheren Klassen der Einwohner, wird es nun nöthig seyn, diese Anstalten in Hinsicht ihrer Zweckmäßigkeit ꝛc. zu betrachten.

Da das Sprichwort: Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen, gewiß nicht unrichtig ist, so ist auch die Küche das erste Requisit der Erhaltung und Fortdauer des Menschen in der kultivirten Welt. Was

num diese im Allgemeinen in jedem Haushalte ist, das sind besonders die sogenannten Speisehäuser denjenigen, die eine eigene Küche zu halten nicht im Stande sind. Diese Klasse von Menschen, wohin zum Theil viele der Civil- und Militairbedienten eines Staates; dann viele Comptoirbedienten in großen Handlungen; dann unverheirathete Pensionaire oder Wittwer aus den höheren Ständen, Gelehrte, Schriftsteller, Künstler ꝛc. gehören, ist gewiß sehr groß, und ihre Anzahl steigt bei den sich immer vermehrenden Bedürfnissen des Lebens, bei dem steigenden Luxus, bei den so verwirrten Weltbegebenheiten oder Ereignissen von Jahr zu Jahr mehr und mehr; denn jeder junge Mann in den öffentlichen Geschäften sucht sich vom Ehestande frei zu erhalten; es müßten denn besondere Bande ihn fesseln, besondere Glückssterne durch eine eheliche Verbindung ihm lächeln, sonst findet er jetzt im Ehestande nur die Dornen, die auf jeden Tritt ihn ritzen oder verwunden, seine Einnahmen zersplittern und ihm einen sorgenvollen Abend bereiten, besonders wenn viele Kinder, sonst das höchste Glück, seine Sorgen mehren. Es versteht sich, daß hier nicht von den Glücklichen die Rede ist, die eigenes Vermögen besitzen, oder die mit ihrer jährlichen Einnahme so gestellt sind, daß sie Frau und Kinder recht gut ernähren können, sondern nur von Staatsbedienten, deren jährliche Einnahme oder Einkommen sich nur auf vier- bis fünfhundert Thaler beläuft, und denen gleich zu stellen sind auch die Gelehrten und Künstler, Handlungsbedienten ꝛc., die kein höheres Einkommen genießen. Besonders aber sind Künstler und Gelehrte, die keine Anstellung im Staate haben, deren Einnahme also nur ungewiß ist, in diesem Falle. Ein großer Theil der Civil- und Militairbedienten, besonders Letztere, und dann der Gelehrten, Künstler ꝛc., darf also nicht daran denken, seinen eigenen Herd anzubauen; denn seine Einnahme reicht dazu

nicht hin, und sehr richtig sagt Jemand in dem neuen Hannöverschen Magazine vom Jahre 1796, 41s St., S. 643: „Wer nicht mit dem trüben Strome der Zeit fortschwimmen, seinem Fürsten und Nebenmenschen nichts verkürzen will, oder wer es nicht über sich vermag, Kandidaten für die überlasteten Armenanstalten ins Daseyn zu setzen; wer vielmehr als ehrlicher Mann mit vorwurfsfreier Seele sein Leben zu beschließen gedenkt, der darf unter solchen Umständen an eine eigene Familie nicht denken; der muß wider seinen Willen ein Hagestolz werden, und kann, zum Nachtheile des Staates, den Zweck seines Daseyns nur in einem geringen Maße erfüllen; und für diesen ist dann die Gahrküche eine sehr erwünschte Sache, ein nothwendiges Mittel seiner Erhaltung, ohne deren Existenz er vielleicht bei aller Rechtschaffenheit und Ehrlichkeit genöthiget seyn würde, sich in Schulden zu setzen.“ — Wenn nun schon zu Ende des verwichenen Jahrhunderts über eine trübe, also schlechte Zeit, geklagt wurde, wie viel mehr muß es nicht jetzt geschehen; theils nach den vielen verheerenden Kriegen, die Deutschland in diesem Jahrhunderte trafen; theils nach der Auflösung so mancher alten Formen, wie z. B. des Zunftwesens; dann der steigende Luxus, wodurch so manche Verarmung herrührt. Indessen muß man doch bekennen, daß Alles so arg in Deutschland noch nicht ist, und daß man schon dergleichen Klagen in kultivirten Staaten, soweit die Geschichte reicht, gehört hat. Daß aber der steigende Luxus, die Vergnügungssucht, das jetzt wenigere Anhalten der weiblichen Jugend zur Wirthlichkeit, Häuslichkeit, oder mit einem Worte zur Hauswirthschaft und Thätigkeit die jungen Männer abhält, in den Ehestand zu treten, ist eben so gewiß, besonders da sie jetzt alle Bequemlichkeiten des Ehestandes, einer eingerichteten Wirthschaft, ohne dieses Band genießen können; denn die vielen Chambres garnis in großen

Städten, womit gewöhnlich Aufwartung, Wäsche, und oft noch mehr verbunden ist, machen den ehelosen Stand sehr bequem und anlockend, und die vielen Restaurationen und Kaffeehäuser, wo bei einem monatlichen Abonnement sehr wohlfeil gegessen wird, tragen gleichfalls dazu bei, so daß sich ein junger Mann in einer Staatsbedienung, und so auch in andern Fächern im Privatleben, nicht nach dem Ehestande sehnt. Dieser Klasse von Menschen ist nun die Errichtung von Restaurationen oder Speiseanstalten sehr bequem, indem sie mit Entziehung manches andern Bedürfnisses, diesen Kostenbetrag weit leichter aufbringen können, als den einer eigenen Küche; indessen ist hier doch Manches zu berücksichtigen, weil sie, vermöge ihres nur geringen Einkommens, auch nur auf gewisse Restaurationen beschränkt sind, die eben nicht immer die besten Gerichte liefern. Es giebt bei Speiseanstalten der mittleren Klasse zwei Punkte, worüber oft mit Recht geklagt wird, nämlich 1) die nöthige Reinlichkeit bei der Zubereitung der Speisen, und dann 2) der Mangel an guter, schmackhafter Zubereitung derselben, und an gehörig verzinnten kupfernen Gefäßen. Es versteht sich übrigens, wie schon oben angeführt worden, daß hier nur von Restaurationen oder Speisehäusern die Rede ist, welche die Speisen zu einem Preise von 3 bis 5 Rthlr. hinauf monatlich bereiten, und deren Besucher also ein ungefähres jährliches Einkommen von 250 bis 500 Rthlr. haben, und daher für ihren Tisch höchstens den oben bestimmten Preis aussetzen können. Der schon oben erwähnte Ungenannte in dem Hannöverschen Magazine sagt darüber Folgendes.

Ich habe diejenigen Küchen benutzt, wo man zu 2 bis 5 Rthlr. hinauf monatlich speiset, und folgende Bemerkungen zu machen Gelegenheit gehabt. 1) Was die Reinlichkeit anbetrifft, so ist diese bei Speisen gewiß ein nothwendiges Bedürfniß der Gesundheit; denn

wenn man die Speisen mit Ekel ißt, so bekommen sie gewiß schlecht. Es entsteht daher hier die Frage: Ob man diese nothwendige Eigenschaft der Reinlichkeit in allen den oben genannten Speisehäusern antrifft? Ob in denselben Alles mit der möglichsten Sorgfalt, die einer guten Hausfrau eigen ist, betrieben und behandelt wird. Hieran ist zu zweifeln; denn ich habe sowohl durch Andere, als auch durch eigene unangenehme Erfahrungen sehr oft das Gegentheil gefunden. Nicht selten habe ich, außer verschiedenen anderen Unreinigkeiten, Partikeln von Torf, Kohlen, Fliegen, Mücken, kleines Gewürm und andere Dinge, die aus Schonung nicht genannt werden, zwischen den Speisen bemerkt; dessen ungeachtet aber des Accords wegen für diesen verdrießlichen Schmutz und den unter solchen Umständen immer leer ausgegangenen Magen bezahlen müssen. Wenn nun den Gästen solche ekelhafte Sachen auf die Tische geschickt werden, wie mag es da in der Küche aussehen, welcher abschreckende Schmutz mag da herrschen. Es kann sich auch in einer Privatküche etwas Aehnliches zutragen; allein dieses ist Zufall, und diesem kann Niemand wehren. Indessen darf ein solches Ereigniß gewiß nur einmal eintreten; denn sowohl die Hausfrau, als auch die Köchin werden gewiß ähnliche Fälle zu vermeiden suchen. Und ist der Hausherr übrigens von der Reinlichkeit seiner Küche überzeugt, so wird ihm ein solcher Vorfall in weit geringerem Grade Ekel erwecken; er wird höchstens die eine Schüssel aussetzen, und die übrigen mit um so größerer Eßlust verzehren. Bei den Gahrküchen ist dieses aber anders. Man hat einmal ein gewisses Vorurtheil dagegen, weil man weiß, daß es dort nicht so genau genommen wird. Die Ursache hiervon ergiebt sich von selbst; denn ohne positive Gesetze und Aufsicht pflegt es keine Ordnung zu geben, am wenigsten aber da, wo Interesse das Gefühl verdrängt. Man könnte hier zwar einwenden, daß eigener Vortheil oder Schade dem Speisemeister oder Restaurateur die erforderliche Reinlichkeit von selbst zur Pflicht mache, indem widrigenfalls es Jedem frei stehe, sich zu verändern, mit einer andern Küche in Verbindung

zu treten, und jener den gehabten Verdienst zu entziehen; dieses ist zwar wahr, weil dieses unter gewissen Umständen ein sehr wichtiger Grund seyn würde, durch welchen man den erwünschten Zweck erreichen könnte; allein ist dieser Umstand auch wirklich von demjenigen Gewichte, als es auf den ersten Blick erscheint? Dieses ist zu bezweifeln. Einmal, weil fast in allen dergleichen Küchen Mangel an Reinlichkeit herrscht, und man daher selten das Glück hat, sich zu verbessern; für's andere, weil die Gäste gewöhnlich auf längere Zeit accordirt haben, und daher, wenn sie anders ihr Geld nicht umsonst hingeben wollen, gewissermaßen gebunden sind. Nicht zu gedenken, daß jede Veränderung im menschlichen Leben, sey sie auch nur von geringer Bedeutung, ihre Unbequemlichkeiten hat, daß der Mann von festem Charakter sich ungern dazu entschließt, und die Besitzer der Speiseanstalten klug genug sind, zu Zeiten, und ganz vorzüglich vor dem Ende eines Monats, als dem gewöhnlichen Zahlungstermine, sich der nöthigen Eigenschaften einer guten Küche zu befleißigen, mithin das Essen reinlich, gnt und schmackhaft zu zubereiten; dadurch wird denn Mancher in der Hoffuung auf Besserung wankelmüthig, und läßt den Vorsatz von Veränderung wieder fahren. Bleiben nun auch Einige in ihrem Entschlusse fest, und nehmen wirklich eine Veränderung ihres Tisches vor, welches die einzige erlaubte Strafe von Seiten des Gastes ist, so wird auch dadurch die Sache nicht viel gebessert; denn da fast bei jeder Küche gleiche Mängel herrschen, mithin der Wandel von der einen zur andern ununterbrochen fortgeht, so wird der erledigte Platz gewöhnlich sogleich, oder doch bald wieder ersetzt. Und durch dieses Ab- und Zuziehen kommt es denn, daß der Restaurateur immer ohne Schaden bleibt, wodurch er, so wie Andere klug werden müßte. Auch denkt er vielleicht nicht einmal daran, da ihm die Ursache entweder nicht angegeben oder hinterbracht wird, wohl nicht einmal daran, daß diese Abwechselung in dem Mangel an Reinlichkeit ihren Grund habe. Dann giebt es auch Leute, die im höchsten Grade schmutzig sind, und gleichwohl sehr reinlich zu seyn glauben.

Das Zweite, was bei Speisehäusern zu betrachten ist, ist der Mangel an guter schmackhafter Zubereitung der Speisen und an gehörig verzinnten kupfernen Gefäßen. Der Genuß der Speisen wird oft verbittert, daß das Essen bald zu viel, bald zu wenig gesalzen ist, bald ist es angebrannt, und bald sind die Flammen hineingeschlagen. Die Suppe gewöhnlich grau, von Selleriekraut überschwemmt und matt; das Gemüse kärglich mit allerlei Fett gekocht, daher fade und ohne reinen und guten Geschmack. Das Fleisch, welches unter dem Namen des Bratens erscheint, entweder schon in Fäulniß übergegangen, oder vorher zur Bouillon ausgekocht, daher mager, zähe, übelschmeckend und ohne Nahrung. Was aber das Uebel am ärgsten macht, ist, daß erstlich die Speisen oft theils aus frischen, theils auch aus Speisen von vorhergehenden Tagen zusammengesetzt sind, welches den Geschmack auf das Empfindlichste beleidiget, besonders in Ansehung des Fleisches, wenn solches mit anderm von vorhergehenden Tagen, welches dem Anscheine nach schon unter fremden Messern gewesen ist, vermischt, und mit einer Sauce von Allerlei kaum ein wenig wieder durchgewärmt worden, und zweitens, welches die wichtigste Veranlassung zu Beschwerden giebt, daß den kupfernen Küchengefäßen öfters die Verzinnung fehlt, wodurch den Speisen Grünspan mitgetheilt wird. Außer, daß ich mit meinen Augen das den Speisen, besonders dem Fleische beigemischte Gift bemerkt habe, sind mir auch mehrere, höchst wahrscheinlich daher rührende unangenehme Fälle begegnet. In einem Zeitraume von etwa anderthalb Jahren habe ich bei sonst vollkommener Gesundheit verschiedentlich gleich nach der Mahlzeit die heftigsten Schmerzen im Leibe bekommen, und jedesmal nur erst nach etwa achtundvierzig Stunden, wenn sich das Gift vielleicht durch den Körper hindurch gearbeitet hatte, Linderung empfunden. Von der Gefahr, in welche das Leben so vieler Menschen durch solche Nachlässigkeit gesetzt wird, sage ich hier nichts, da solches längst als eine unbezweifelte Wahrheit ausgemacht ist, und der Hofrath Ebel, wenn gleich nicht gerade diesen Gegenstand, doch etwas Aehnliches mit ruhmwürdigem Eifer für

das Wohl seiner Nebenmenschen abgehandelt hat. Alles dieses führt nun zu der wichtigen Frage: Wie ist diesem Uebel abzuhelfen, und den einmal vorhandenen Speise-Anstalten eine bessere Einrichtung zu geben? Noch ist, so viel ich weiß, über jene Frage nichts Oeffentliches gesagt worden, obgleich mir bekannt ist, daß im Stillen deshalb manche fromme Wünsche gethan worden. Es bieten sich, wie es mir scheint, zur Erreichung jenes Zweckes zwei Wege dar, und es ist zu glauben, daß ihr Verfolg von sehr wesentlichem Nutzen ist. 1) Man unterziehe die Speise-Anstalten jedes Ortes der Ortspolizei; oder 2) Es vereinige sich eine Anzahl Personen, um eine der verschiedenen Speiseanstalten für sich in Beschlag zu nehmen. Hier die weitere Erklärung dieser beiden Vorschläge. Was Nr. 1 betrifft, so sind alle bürgerliche Handthierungen, die sowohl des Kaufmanns, als des Brauers und Schlächters der Polizei unterworfen, welche mit Sorgfalt darüber wacht, daß jeder in seinem Berufe gute Waare, Maaße und Gewichte liefere, und Niemand vervortheilt werde *). Wird diesem entgegen gehandelt, findet sich Jemand verkürzt, so ist der Weg zur Beschwerde offen, und er pflegt nicht nur entschädiget zu werden, sondern es erfolgt auch die gebührende Strafe. Das Publikum ist also von dieser Seite völlig gesichert. Sollten aber von dieser wohlthätigen Einrichtung die Speiseanstalten, deren Produkte in so viele Hände gehen, und die, wenn sie vernachlässiget sind, das Leben der Menschen in Gefahr setzen können, ausgeschlossen seyn? Sollte es ihnen frei stehen, die Gäste nach ihrem eigenen Gefallen und wie es ihrem Interesse am gemäßesten ist, zu behandeln? Dieses ist freilich bis jetzt geschehen; denn mir ist kein Gesetz, keine Verfügung bekannt, wodurch hierüber etwas bestimmt oder in Anwendung gebracht wäre. Dieses hatte aber seinen guten Grund, weil erst in neueren Zeiten, und wie mich dünkt seit dem siebenjährigen Kriege auf diesen

---

*) In den Staaten, wo die Gewerbefreiheit herrscht, ist diese strenge Aufsicht der Polizei nicht, und kann auch nicht seyn, weil dieses diese Freiheit stören würde. Kth.

Zweig des Gewerbes vorzüglich speculirt, und derselbe zu einer besondern Finanzoperation ist gemacht worden. Sollte aber jetzt bei ganz veränderten Umständen, und bei der durch die Zeitveränderung sich immer vermehrenden Zahl der Kostgänger, die fast ohne Ausnahme sich der Willkühr unterworfen finden, diese Einrichtung noch ferner fortdauern und sich dem wachsamen Auge der Polizei entziehen können? Das würde in der That zu viel Begünstigung des einen und zu fühlbarer Beeinträchtignng des andern Theils seyn, und mit den übrigen guten Polizei-Anstalten im Widerspruche stehen. — Hierdurch entsteht die Frage: Wie kann die Polizei unter diesen Umständen am zweckmäßigsten und wirksamsten verfahren? Dieses kann wohl durch folgende Maaßregeln geschehen: a) Durch Eintheilung der Speiseanstalten in mehrere Klassen, wobei sich die eine von der andern durch die Zahl und mehr oder weniger kostbare Zubereitung der Gerichte unterscheiden würde. Jedem Gaste ist es dann möglich, nach seinem Vermögen und Geschmack eine dieser Küchen wählen zu können. — b) Durch Beschränkung der Küchen auf eine möglichst geringe Anzahl, indem hiervon die höhern und niedrigern Preise sehr abhängen, und der Gewinn von Seiten des Gastwirths und der Gäste desto größer wird. — c) Durch Bestimmung der Zahl, Art und Zubereitung der Gerichte, welches anscheinend geschehen kann, wenn nach a in jeder Küche nur zu einerlei Preisen gekoch wird. — d) Durch verhältnißmäßige, nach der Jahreszeit und dem Steigen und Fallen der Hauptprodukte zu bestimmende Preise des Essens, wobei kein Theil besonders zu kurz kommt; denn bekanntlich macht Sommer und Winter für die Küche einen sehr großen Unterschied aus, worauf aber bisher keine Rücksicht genommen worden. — e) Ferner geschehe solches durch gänzliche Entfernung alles Giftes für Ratten, Mäuse und Fliegen aus der Küche und der Nähe derselben, und endlich f) durch strenge hierauf abzweckende Maaßregeln, theils zur Erhaltung der durchaus nöthigen Reinlichkeit und guten Zubereitung der Speisen, theils auch zur Anstellung einiger unbestimmten Visitationen des Jahres. Die mögliche und nöthige Anwendung

dieser Vorschläge sammt den daraus erwachsenden Nutzen wird gewiß jedem einleuchten; denn wie ist es möglich in einer und derselben Küche Speisen zu ganz verschiedenen Preisen gut und geschmackhaft zuzubereiten, wo jede Portion so genau behandelt wird, und wo der Eine um diese, der Andere um jene Stunde das Essen verlangt, und der Restaurateur dabei nicht verhungern will. Wie kann es anders seyn, als daß Alles, rein oder unrein, vom gegenwärtigen oder vergangenen Tage durch einander geworfen werden muß, daß mithin keiner in gehörigem Maaße befriediget wird, daß vielmehr den Speisen allerlei unangenehme Mängel ankleben, deren Vermeidung unter solchen Umständen oft von dem besten Willen des Koches nicht abhängt, weil er sich die Gäste nicht selbst wählen kann, sondern zu so verschiedenen Preisen und Stunden, als gefordert werden, kochen und liefern muß, wenn er nicht zum Besten Anderer und des Ganzen sein Geschäft niederlegen will. Gewinnsucht und Neid sind hier zwei wichtige Hindernisse. Ohne diese wäre es leicht, eine Vereinigung dahin zu bewirken, daß jeder Speisewirth nur für einen Preis und nur für eine Klasse von Gästen kochte, mithin das Essen reinlich, gut und geschmackhaft zu liefern im Stande wäre. Hieran dürfte aber wohl nicht zu denken seyn, so lange nicht von Seiten der Obrigkeit die nöthigen Verfügungen ergehen. die überflüssige, mithin eine die andere aufreibende Küche abgeschafft, die nöthigen aber in Schutz genommen und mit den erforderlichen Arrangements versehen werden. Nur durch Anwendung dieser uud der vorgeschlagenen Mittel, besonders wenn solche mit obrigeitlichem Nachdurcke begleiret werden, läßt sich der vorliegende Zweck erreichen, indem dabei sowohl der Speisewirth, als auch der Gast gesichert ist. Wenn nun aber wider Wünschen und Hoffen eine Abtheilung der gerügten vielen Mängel von Seiten der Polizei nicht zu erwarten wäre, und wenn Alles, der großen Nothwendigkeit ungeachtet, in der jetzigen übeln Verfassung bleiben müßte, so ist auf solchen Fall auch dieses Mittel übrig, nämlich: Nr. 2. Die Vereinigung mehrerer Personen zu einem gemeinschaftlichen Zwecke. Es scheint nur, als ob die Rea-

lisirung dieses Vorschlages die wenigsten Schwierigkeiten habe, und leichter und geschwinder, als die des vorhergehenden in Ausführung zu bringen sey, und dieses auf folgende Weise: 1) daß eine hinreichende Anzahl von Personen, die einen verbesserten Tisch wünschen, freundschaftlich zusammentreten, eine der bereits vorhandenen Speiseanstalten in Besitz nehmen, und in dieser ausschließlich nur für sich allein die beliebigen Speisen zu einerlei monatlichen Preisen zubereiten lassen; und daß 2) der Besitzer einer solchen Küche sich verbindlich mache, gegen billige, nach Zeit und Umständen zu behandelnde Bezahlung, die vorzuschreibenden Bedingungen, etwa:

a) Bestimmung der Zahl und Arten der Gerichte;
b) strenge Reinlichkeit;
c) gute Zubereitung der Speisen;
d) prompte Ablieferung derselben zu den bestimmten Stunden;
e) keine verlegene Produkte zu nehmen, besonders alles faule oder angegangene Fleisch zu vermeiden;
f) kein Gift für Ungeziefer in der Küche oder deren Nähe zu dulden;
g) für keine, als bloß für die Gesellschaft zu kochen rc.

aufs redlichste zu erfüllen. Hierbei muß aber bemerkt werden, daß jetzt nur die Rede von dem gewöhnlichen Mittagstische, als der Hauptsache, sey. Was das Erstere betrifft, so scheint es zwar, als ob bei den vielen Verschiedenheiten im Geschmack, im Vermögen und in andern Verhältnissen, die Vereinigung zu einem gemeinschaftlichen Zwecke mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden sey, und man muß gestehen, daß die Sache sehr erschwert werden kann, wenn jeder Interessent nur allein seinen eignen Vortheil wahr- oder zum Augenmerk nimmt; denn diese Vereinigung, wenn sie bestehen und von Nutzen seyn soll, erfordert nach einem ungefähren Ueberschlage den Beitritt von wenigstens dreißig bis vierzig Personen, und es ist daher fast unmöglich, eine solche Anzahl zu finden, die eine gleiche Einnahme haben, mithin vermögend sind, eine gleiche Zahlung des Tisches zu leisten, woraus also die Nothwendigkeit erfolgt, daß Einer um des Andern und des Ganzen Willen sich etwas geniren

muß, das heißt, daß der Bemittelte von der Köstlichkeit des bisherigen Tisches ein wenig nachlasse, welches jedoch bei der verbesserten Einrichtung unmerklich seyn muß, und der weniger Bemittelte ein wenig in der Ausgabe zulege. Diese Zulage kann jedoch von keiner großen Bedeutung seyn, und darf sich jährlich nicht auf mehr, als auf einige Thaler erstrecken. Ist dieser Umstand erst berichtiget, welches von etwas Gemeingeist für eine gute Sache sich wohl erwarten läßt, so ist das wichtigste Hinderniß schon gehoben. Daß bei einer solcheu Vereinigung keine Rücksicht auf die Eigenschaft der Personen, welche Theil nehmen wollen, genommen werden darf, sondern ein jeder, er sey wes Standes er wolle, verheirathet oder unverheirathet, hinzutreten könne, wenn er den bestimmten Preis einer Portion bezahlt, folgt aus der Sache schon von selbst, und eine Abweichung davon würde nur dann Statt finden können, wenn die Zahl der Interessenten für eine Küche sich so sehr vergrößerte, daß der Garkoch ohne Nachtheil der übrigen ihr nicht vorstehen könnte. Es hängt zwar von der Beschaffenheit und Einrichtung einer Küche ab, wie viele Personen täglich aus derselben gespeiset werden können; es scheint indessen, als wenn auch hierunter eine Beschränkung von Nutzen seyn könnte oder dürfte, da eine geringere Anzahl Portionen immer mit mehrerer Aufmerksamkeit und Vorsicht zubereitet werden kann, als eine zu große, welche der Speisewirth nicht zu übersehen vermag. Eine Zahl von dreißig bis vierzig Personen dürfte der gute Bestand einer solchen Küche erfordern, mehrere aber auch nicht nöthig seyn; denn wenn der monatliche Mittagstisch mit 3½ Rthlr. bezahlt würde, so beträgt solches monatlich auf 40 Personen 140 Rthlr. und jährlich 1680 Rthlr.; würden dagegen 4 Rthlr. bezahlt, so empfängt die Küche monatlich 160 Rthlr., und jährlich 1920, und bei 5 Rthlr. monatlich 200 und jährlich 2400 Rthlr. Für diese Summen ist ein Mann, der sein Geschäft versteht und sich nicht auf einmal bereichern will, im Stande, täglich Suppe, Gemüse und Fleisch reinlich, gut und schmackhaft zu liefern, und er wird sein gutes Auskommen dabei finden, besonders in einer

kleinen Stadt, Mittelstadt; auch selbst in großen Städten kann er dabei recht gut leben. Ein Mehreres, als diese drei Schüsseln, wird wahrscheinlich auch von derjenigen Klasse von Gästen, die hier gemeint ist, Niemand fordern, und dürfte also, ohne jedoch für andere darunter etwas bestimmen zu wollen, die obigen 4 Rthlr. das Höchste einer monatlichen Portion seyn, da nicht die Gerichte, sondern die Güte derselben einen guten Tisch ausmacht. Eine Ausnahme in Ansehung der höhern Bezahlung könnten nur diejenigen machen, welche auch den Abendtisch aus dieser Küche verlangten, wofür auch ein Mehreres zu zahlen seyn würde. Wäre es bei dieser Einrichtung möglich, daß ein Theil der Gäste in dem Speisehause selbst seinen Tisch haben könnte (weil hier nur vom Abholen der Speisen aus der Garküche die Rede ist), so würde auch dieses, nicht eben der Ersparung wegen, welche dabei wohl nicht Statt finden könnte, da dem Speisewirthe auch der Gebrauch des Tischservices bezahlt werden müßte, sondern von der Seite erwünscht seyn, als mancher Unverheiratheter oder sonst durch Geschäfte und Umstände vom Gesellschaftsgenuß gleichsam Abgeschnittener Gelegenheit hätte, in froher, heiterer, ja selbst belehrender Gesellschaft sein Mahl zu genießen oder zu verzehren. Wer es nicht weiß, wie wenigen Werth der Genuß der Speisen ohne allen Mitgenuß, ohne alle Unterhaltung, gleichsam in der Einsamkeit eines Eingekerkerten, hat, und wie wenig er gedeiht, dem wird dieser Wunsch etwas besonders scheinen, und er wird vielleicht behaupten, daß es dazu in den Städten andere und bessere Gelegenheit giebt, sich Unterhaltung zu verschaffen. Er findet freilich Zufluchtsörter genug, um Langeweile zu verkaufen, diese findet sich aber nicht bei allen Klassen arbeitender Personen, und eben so wenig auch die extraordinaire Ausgabe dazu. Wer im Stande ist in großen Restaurationen, auf Kaffeehäusern und in Weinhandlungen zu essen, der bedarf dieses Vorschlages nicht, weil dessen Wünsche von dieser Seite befriediget seyn werden.

Nach diesem Entwurfe zur Errichtung einer solchen Gesellschaft, die unter wenigen Abänderungen für alle

Arten Kostgänger anwendbar seyn möchte, leidet es keinen Zweifel, daß dadurch eine sehr merkliche Verbesserung zu erwarten sey; denn nicht zu gedenken, daß bei einer solchen Einrichtung der Speisewirth seinen Gewinn ziemlich richtig überschlagen, und mit den Theilnehmern nach Zeit und Umständen behandeln kann; er ist auch, da er nur einerlei Gerichte kocht, im Stande, in Ansehung der Küchenbedürfnisse durch wohlfeilern Einkauf in größern Quantitäten seine Maaßregeln besser zu nehmen, als es jetzt bei so sehr gemischten Gästen einer Küche, und auch bei den verschiedenen Zahlungsfüßen für die Speisen möglich ist, mithin vermögend, die Erfordernisse eines guten frugalen Tisches besser zu befriedigen. Wird endlich ein solcher Mann, mit welchem die Mitglieder in Unterhandlung treten, durch zu geringe Bezahlung nicht zu sehr beschränkt, so wird sein eigenes Gefühl ihn antreiben, sich durch gute Bedienung zu empfehlen, und dadurch seinen Gewinn sicher und bleibend zu machen.

Die oben angeführten Vorschläge zu einer verbesserten Speiseanstalt, beziehen sich nur auf ein Geschäft dieser Art, in welchem die bereiteten Speisen den Theilnehmern oder Abonnenten in das Haus geschickt werden, oder die es aus dem Speisehause oder der Garküche abholen lassen. Dergleichen Anstalten, wo kein öffentlicher oder Wirthstisch, Wirthstafel, Gasttisch, table d'hôte, gehalten, sondern das Essen abgeholt wird, findet man nur in Mittel- und kleinen Städten, und auch jetzt nicht mehr ausschließlich, weil die Gastwirthe, Restaurateurs, auch hier schon hin und wieder table d'hôte einrichten, wo täglich gespeiset werden kann; und in großen Städten, Hauptstädten, Residenzen, findet man keine Restauration oder kein Speisehaus mehr, worin nicht auch table d'hôte gehalten würde; man verbindet beides, das Abholen der Speisen und das Speisen an der Wirthstafel, welches auch recht gut verbunden werden kann, wenn man die Einrichtung in der Küche trifft, daß das Abholen

der Speisen zu einer bestimmten Zeit geschieht; damit dann zur Bestellung der Wirthstafel auch die nöthige Zeit zur Bedienung übrig bleibt; dieses muß aber geschehen, sonst entsteht Unordnung, und sowohl die Kunden außer dem Hause, als die Gäste an der Wirthstafel werden schlecht bedient, weil bei dem sich Durchkreuzen der Speisengebung oder der Gerichte leicht Versehen geschehen, auch wohl manche Unreinlichkeit mit unterlaufen könnte, weil die Aufmerksamkeit getheilt ist. Uebrigens möchten die oben angeführten, gut gemeinten Vorschläge wohl nicht überall ausführbar seyn, nur in Mittel- und kleinen Städten, und dann da, wo keine Gewerbefreiheit herrscht, wie auch schon oben in der Note angeführt worden, und daher dieser Zweig eher der Aufsicht der Polizei unterliegt, wo aber Gewerbefreiheit herrscht, und besonders in großen Städten, würde deren Ausführung die größten Hindernisse und Schwierigkeiten finden; denn 1) steht der Polizei in den Staaten, wo Gewerbefreiheit herrscht, keine Controlle über das Speisegeschäft der Gastwirthe oder Restaurateurs zu führen zu, und 2) würde auch das Publikum scheinbar dabei verlieren, weil durch die große Concurrenz der Speisewirthe die Preise herabgedrückt werden, indem es Einer dem Andern in wohlfeilen Preisen, bei guten Speisen oder Gerichten, zuvorthun will, um Gäste anzulocken. Auch erwartet man schon von jedem Restaurateur oder Speisewirthe, daß er sich gut verzinnte kupferne Gefäße halten wird, da er die polizeilichen Verfügungen und Bestimmungen dieserhalb kennt und kennen muß; auch wird gewiß jeder Gastwirth Alles thun, was in seinen Kräften steht, um nicht zum Mißfallen seiner Gäste Veranlassung zu geben, weil von ihrem Besuche seine Existenz doch abhängt. Bei großen und mittleren Restaurationen wäre daher eine solche Aufsicht der Polizei, wie oben gewünscht wird, nicht nöthig, weil deren

Inhaber entweder Männer vom Fache sind, das heißt, die Kochkunst verstehen, oder sich doch tüchtige, verständige Köche oder Köchinnen halten werden; bei den kleinen Garküchen aber, wo man nach den gewöhnlichen Aufschriften, unter gekreuztem Messer u. Gabel, nach Belieben speiset, das heißt, auch für 1½ bis 2 Gr. Münze oder Silbergeld, also für die geringere Volksklasse bestimmt, wäre eine gute polizeiliche Aufsicht gewiß wünschenswerth, oder doch von Wichtigkeit, weil diese Speisehalter zum Theil wenig Kenntniß von ihrem Fache haben, und dann auch bei dem geringen Preise der Speisen viel verdienen wollen; sie kaufen daher größtentheils schon angegangene, ja verdorbene Nahrungsmittel ein, wie todte oder abgestandene Fische, angegangenes Fleisch &c., weil sie dergleichen Waaren für einen geringen oder billigen Preis bekommen. Wenn man auch annimmt, daß eine dergleichen schon der Verwesung nahe Fleischwaare, in Speise verwandelt und gehörig gewürzt, im Sommer noch schmackhaft genug ist; allein welcher Nahrungssaft muß dadurch in das Blut kommen, und kann man sich da wundern, wenn Faulfieber und andere ähnliche Krankheiten ausbrechen, die Folge einer ungesunden Nahrung sind. Man könnte freilich annehmen, daß in dergleichen Speisehäuser gewöhnlich nur Leute einkehren, einsprechen, welche grobe Handarbeiten verrichten, oder doch wenigstens Arbeiten, bei welchen sie sich viel Bewegung machen, und daher ihnen diese Nahrung weniger schade; allein abgesehen davon, daß der starke, kräftige Körper weit eher eine solche Nahrung vertragen kann, als der schwache und zärtliche, der das Blut nicht in solche Bewegung bringt, und sich daher dergleichen aus den Nahrungsmitteln abgeschiedenen schlechten Säfte eher anhäufen und der Gesundheit schaden, so ist es doch mit der Zeit, bei dem fortgesetzten Genusse solcher Nahrungsmittel, auch

ihm schädlich; und dann ist das Publikum in solchen Garküchen auch sehr gemischt, schwächliche, kräftige Naturen, kurz Individuen von allen Körperbeschaffenheiten kehren ein, also darf man nicht bloß auf eine Körperbeschaffenheit Rücksicht nehmen, welche dergleichen Speisen eher verträgt, sondern auf alle, daher müssen auch die Speisen, die hier gereicht werden, gut seyn, wenn auch nicht so kräftig und so mannigfaltig, als in größern Küchen; das Wenige, was man giebt, also ein Gericht, Suppe und Fleisch, oder Vorkost und Fleisch, oder bloß Vorkost, oder Fische, muß gut seyn, das heißt, frisches Fleisch und gutes, nicht verdorbenes Zugemüse. Wenn man bei den Preisen nicht bestehen kann, so erhöhe man sie lieber um etwas; auch der Arme giebt lieber etwas mehr für seine Nahrung, und sucht das Wenige auf eine andere Weise zu ersparen, wenn sie nur gut ist. Hier würde also eine polizeiliche Aufsicht eher nöthig seyn, damit nicht der ärmern arbeitenden, männlichen, unverheiratheten Klasse der Einwohner einer Stadt eine ungesunde Kost gereicht wird.

Die Hauptsache in jeder Restauration oder Speiseanstalt ist, wie schon oben bemerkt worden, die Reinlichkeit in der Küche, nicht nur was die zur Zubereitung nöthigen Gefäße, sondern auch was die Bereitung der Speisen selbst betrifft. Schon dieses allein empfiehlt die Restauration; denn wo in den Küchen alles Geschirr blank gescheuert, die Tische, worauf die Speisen zubereitet werden, sauber gereiniget, kurz, Alles rein und an seinem Orte zu finden ist, da herrscht Ordnung, und der Speisewirth, oder die Wirthin, darf sich nicht scheuen, wenn ein Gast oder sonst ein Fremder hereintritt, wie es in vielen Speiseanstalten geschieht, wo immer unter der Entschuldigung, daß die Hausfrau oder deren Leute bei der Speisebereitung gestört werden, Niemand in die Küche gelassen wird. Auch die Fragmente von Speisen oder die Abfälle,

das Abgepußte, Ausgeweidete ꝛc. darf nicht auf den Fußboden in der Küche geworfen, sondern muß gleich in den unreinen Eimer, oder in ein sonst zum Müll ꝛc. bestimmtes Gefäß geschüttet werden, weil solches dem Eintretenden oft einen widrigen Anblick gewährt. Auch findet man auf den Höfen großer Restaurationen oft Wildpret oder Theile desselben, wie Hasen, Rehkeulen, wilde Schweinsköpfe ꝛc. unter den Fenstern an Haken ꝛc. hangen, welche oft durch ihr geschwärztes Ansehen von geronnenem Blute ꝛc. einen unangenehmen Anblick gewähren; kurz Alles, was widrig oder unangenehm ist, muß entfernt, oder den Blicken der Gäste entzogen werden, damit ihre Eßlust nicht gestört werde. Daß der Speisesaal oder die Speisezimmer, die Tische und Stühle darin, das Tischzeug, die Teller, Schüsseln, Gläser, kurz Alles, was in der Umgebung des Tisches und auf demselben ist, sehr sauber und rein seyn muß, darf hier nicht erst erwähnt werden, da solches der Küche vorgehen, aber nicht nachstehen muß; und selbst in den Zimmern der geringsten Garküche, wo Schemel und Bänke, statt der Stühle um die Tische stehen, und man nicht von Porzellan oder Fayance, sondern von Irden oder Steingut ißt, muß diese Reinlichkeit in Allem beobachtet werden; denn nur dadurch kann sich ein Speisewirth empfehlen, nur dadurch kann er Gäste anziehen und festhalten. — In großen Restaurationen hat man jetzt auch die Einrichtung getroffen, an kleinen Tischen zu speisen, so daß Freunde, welche ungestört unter sich seyn wollen, sich eines solchen Tisches bedienen können. Diese Einrichtung ist gewiß sehr zweckmäßig, indem dadurch keine Störung in der Privatunterhaltung beim Essen entsteht, welches aber leicht bei der table d'hôte geschieht, wo ein Redseliger sich oft des Worts bemeistert, und dann so in den Fluß der Rede kommt, daß Alles bei Tische verstummen, und nur ihm zuhören muß, wodurch denn

so manches interessante Zwiegespräch, wobei selbst die Tischnachbarn gern stumme Zuhörer abgeben, unterbrochen wird. Uebrigens hat aber auch die table d'hôte ihre Annehmlichkeiten, weil hier oft das Gespräch allgemein und munter wird; eine wahre Würze der Speisen, die nicht nur den Genuß derselben erhöhet, sondern auch sehr viel zur guten Verdauung beiträgt.

Was nun die Speiseanstalten in großen Städten für Arme betrifft, aus welchen den Armen das Essen theils umsonst, theils für einen sehr geringen Preis gereicht wird, so sind diese nicht genug zu preisen; denn hierdurch bewährt sich Menschenliebe, hierdurch bewährt sich der Wohlthätigkeitssinn der bemittelten Einwohner einer Stadt, und Jemand sagt sehr richtig: „Wo ist eine Verwaltung mehr das Bild der Gottheit auf der Erde, als da, wo nicht nur innerhalb der Mauern einer volkreichen Stadt kein Unglücklicher ungehört klagt; keine Thräne des Mangels und des Elends fließt, die nicht eine pflegende Hand zu trocknen bereit wäre, sondern auch allen Ursachen der Verarmung sorgfältig und mit gesegnetem Erfolge entgegen gearbeitet wird." — Wohl ist eine solche Verwaltung, die das Elend mildert, ein Bild der Gottheit auf Erden; wohl ist die Stadt zu preisen, deren Einwohner sich des Elendes ihrer armen oder verarmten Mitbrüder annehmen, ohne Rücksicht auf Religion und Stand, auf Veranlassung und Wandel; denn wo das Elend spricht, da schweigt die Anklage; nur Erbarmen und Hülfe den Bedrängten, den der Noth Erliegenden! — Es ist nicht zu läugnen, daß in Mittelstädten und Hauptörtern kleiner Staaten oft sehr viel zur Erleichterung des Armen geschieht, von dem sehr wenig zur Kunde des Auslandes kommt, weil davon in öffentlichen Blättern nicht gesprochen wird; denn die Wohlthäter finden ihren Lohn in ihren Handlungen und dem Guten, das aus dem stillen Wirken hervorgeht; obgleich dasjenige, was

nicht den Glanz und das Gepräge des Großen und Außerordentlichen an sich trägt, und ein ungewöhnliches Aufsehen erregt, nicht immer die verdiente Anerkennung von Seiten des großen Publikums findet; denn man ist immer geneigt, Mißtrauen in eine stille Handlungsweise zu setzen, und den Vorstehern von Armenverwaltungen nicht die verdiente Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Das Wirken großer Städte, der Residenzen und Hauptstädte großer Staaten in dem Armenwesen, der Armenverwaltung, wie man aus den Berichten der öffentlichen Blätter ersieht, ist freilich dagegen gehalten, glanzvoller; allein die Leute bedenken nicht, daß ein so großes und so mannigfaltiges Elend, wie es täglich in den Städten von solchem Umfange, wie London, Berlin, Hamburg xc., und in einem so verwickelten inneren Getriebe vorkommt oder vorhanden ist, in einer mittelmäßigen Stadt kaum denkbar oder möglich ist. Indessen sind diese öffentlichen Nachrichten von Armenverwaltungen der Maaßstab von so Vielem geworden, was späterhin für Arme auch in andern Staaten und Städten geschehen ist. In Hinsicht der Armenspeisung, der Armen-Speiseanstalten, waren Hamburg, London und München die Vorgänger. In keiner Stadt ist wohl allen Ursachen der Verarmung so sorgfältig und mit so gesegnetem Erfolge entgegen gearbeitet worden, als in Hamburg. Die Deputation, die diesem Geschäfte vorstand, ward mit einem Uebermaaß von Elend und Versunkenheit bekannt, und die Nachrichten des Armencollegiums dieser Stadt, die es den wohlthätigen Einwohnern derselben über den Fortgang des Armenwesens jährlich vorlegt, sind gewiß das Unterrichtendste und Rührendste, was man über ihren Gegenstand lesen kann. Schon zu Ende des verwichenen Jahrhunderts, im Jahre 1798, giebt es in der 23sten Nachricht an Hamburgs wohlthätige Einwohner über

den Fortgang der Armenanstalt, ein Bild, wie die Armuth zum Theil entsteht. Es heißt in einer Stelle darin:

„Es giebt allenthalben, und besonders in den Städten, eine zahlreiche Klasse, deren Existenz auf dem Ertrage ihrer täglichen Arbeit beruht; wo der am Sonnabend zusammengebrachte Erwerb bei den Wohlhabenden die Bedürfnisse der künftigen, bei der größten Anzahl die Schulden der vergangenen Woche bezahlt. Der Wohlstand dieser Klasse ist allenthalben der wichtigste Thermometer der inneren Kräfte des Staats, und eine nie versiegende Quelle der Macht eines Staats. Aber auf der andern Seite sind die Hausmütter dieser Klasse, wenigstens in den Städten, fast alle aus der Klasse weiblicher Dienstboten genommen, die in wohlhabenden Häusern dienten, an Luxus und an Trägheit gewöhnt, nicht selten zur Sittenlosigkeit gesunken sind, und keinen Erwerbszweig kennen, der ihre leere Stunden nützlich ausfüllen, in guten Tagen den Wohlstand der kleinen Familien vermehren, in schlimmen Tagen zur Noth aushelfen könnte. Die mindeste Stockung in dem Gewerbe eines solchen Mannes, durch Krankheit, oder irgend einer andern Veranlassung, ist sein schneller Ruin. Dem Höker und dem Hauswirthe bleibt man schuldig, von den Nachbaren wird geliehen, bald ist der Credit weg, und dann gehts ans Versetzen. Zuerst Uhren, Theelöffel, Schnallen, Vorhänge, Ueberdecken, Feierkleider, Stühle; dann folgen die nothwendigen Stücken des Anzuges, die Betten, worauf sie ruheten, die Kleider, mit denen sie allein zur Arbeit gehen konnten, und zuletzt das Werkzeug ihres noch zu hoffenden immer ärmlichern Erwerbes. Von dem Hauswirthe ausgestoßen, kaum noch in ekelhaften Löchern aufgenommen, wo sie auf faulem Stroh ihr Obdach finden; ihre Kinder hektisch, epileptisch, früh von chronischen Krankheiten geplagt, tragen bei ihrem

Heranwachsen den unauslöschlichen Stempel ihres Elends." —

Dieses schauderhafte Bild ist wohl in jeder großen Stadt mehr oder weniger anzutreffen, ja sogar auf dem Lande möchte man hin und wieder Gegenstücke dazu finden, deren Beschreibung dem Gefühlvollen, dem Menschenfreunde gewiß Thränen entlocken werden. Almosen, freie Arzneien, Kleidungsstücke, selbst Verschaffung von Arbeit oder Unterbringung in Arbeit für den noch Arbeitsfähigen, sind nur Palliative, sobald der Verarmte nicht besser genährt und in dieser Hinsicht zu bessern Gewöhnungen geleitet wird. Viele arme Tagelöhner und Fabrikarbeiter, besonders aber ihre Kinder, verkommen, ohne zu wissen, daß ihre schlechte, unregelmäßige, ja zu sparsame Nahrung langsam an ihrem Leben nagt. Vom neunjährigen Kinde an bedarf der Mensch, nach den gemachten Beobachtungen, wenigstens 2 Pfd. nahrhafte Speise täglig, statt dessen tranken in Hamburg Viele dünnen Kaffee oder Haferwasser, oder ein Gemisch von Hafer, Cichorien und dergleichen, welches in einer dünnen Abkochung von gewissen Leuten Portionenweise täglich verkauft wurde. Hierzu aßen sie 20 bis 30 Loth trockner Bretzeln. Zu dieser schlechten Nahrung hatte der Arme nur 2½ Schill., etwa 18 Pf. täglich übrig, weil er 18 bis 20 Schill., 15 bis 16 Mgr., wöchentlich für die Wohnung bezahlen mußte. Endlich wurden denn oft die Opfer eines solchen langsamen Hungers nach dem Krankenhause gebracht, weil der durch eine so elende Diät geschwächte Magen auch diese Speisen nicht einmal mehr verdauen konnte. Größere Almosen würden andere sehr schlimme Folgen gehabt und die Diät dieser Unglücklichen nicht gebessert haben, die das, was ihnen zur Verbesserung ihrer Nahrung gegeben wird, viel lieber zu starken Getränken verwenden, weil sie so weit zurückgekommen sind, daß sie ihre eignen

Bedürfnisse nicht mehr kennen. „Nach langen bekümmerten Ueberlegungen, heißt es in den schon oben angeführten Nachrichten, eine Speise zu finden, die so wohlfeil wäre, daß der Arme für 2 Schill. (14 Pf.) sich daran satt essen könnte, so nahrhaft, daß die 2 bis 3 Pfd., die der Mensch bedarf, von dieser Speise genossen, ihm alle Kräfte zur Arbeit gäben, so gesund, daß auch nicht auf die entfernteste Weise etwas für die Constitution der Armen zu besorgen wäre, so wohlschmeckend, daß sie von den Armen gern genossen würde, und mit einigen kleinen Veränderungen täglich genossen werden könnte, von solchen Ingredienzen endlich zusammen gesetzt, die allenhalben zu haben und leicht zuzubereiten wären, versuchte man die von dem Grafen Rumford bei dem Arbeitshause in München eingeführte Suppe seit 1797 mit dem besten Erfolge; denn das Wohlbefinden der Kinder, mit welchen der Versuch zuerst gemacht wurde, die davon aßen, nahm augenscheinlich zu. Sie hatten im Durchschnitt täglich 2 Pfd. davon gegessen, und die ganze Portion hatte keinen Schilling (7 Pf.) gekostet." Rumford, dieser edle Menschenfreund, dessen Name in den Annalen des Armenwesens unvergeßlich bleiben und immer mit Ehrfurcht genannt werden wird, war der Schöpfer dieser neuen Nahrung, und nicht allein der Nahrung, sondern auch einer neuen Feuerungsmethode, mittelst eines Kochofens mit verschlossenem Feuer, wie auch schon unter Sparsiedeherd, Th. 156, S. 460 u. f. angeführt worden. Wer sollte Rumfords Namen nicht kennen? sagt ein Schriftsteller, in dem Herzen von Tausenden, denen er Nahrung, Arbeit, leibliches und geistiges Wohlseyn schuf, sind Denkmäler für ihn gegraben, die seiner würdig sind. Er erschien wie ein wohlthätiger Genius in einem verlassenen Lande, und seine Arbeiten tragen auf einem unermeßlichen Felde Frucht. — Was den Speiseanstalten ein besonders

hohes Interesse giebt, ist vorzüglich, weil sie einen nahen Zusammenhang mit der Beförderung der Sittlichkeit des menschlichen Geschlechtes haben; denn eine schlechte, unregelmäßige und sparsame Diät, wobei die Gesundheit leidet, muß auch mit der Zerrüttung der physischen Kräfte auf die Moralität des Armen einen schädlichen Einfluß haben. Rumford sann über eine Nahrung nach, welche Alles in sich vereinigte, das heißt, Nahrung und Wohlgeschmack, und fand diese in dem Mehle. Wie bekannt machen mehlichte Materien, bei einem gewissen Grade von Wärme und binnen einer gewissen Zeit, eine gewisse Quantität Wasser fest, das heißt, zu einem soliden Körper, der diese Masse selbst bei der Glühhitze nicht mehr verläßt. Er verband diese Wahrheit mit einigen neuen chemischen Entdeckungen über die Bestandtheile des Wassers und wandte dies auf die Mischung einer Speise an, deren Basis Gerste (Graupen und Mehl) ist, mit Kartoffeln und Erbsen gemengt, langsam in verschlossenen Gefäßen gekocht, und durch eine gewisse Portion Salz und Essig schmackhaft gemacht wird, die mit einigen wohlfeilen Zusätzen einen sehr angenehmen und oft veränderten Geschmack bekommt, und in Hamburg nach den Preisen der Lebensmittel und Feuerung, den Armen in einer Portion, hinreichend zu seiner völligen Nahrung, nicht auf 2 Schill. (14 Pf.) kostet.

Besonders wohlthätig sind die Engländer, ihr Charakter hat vor den andern Nationen das Ausgezeichnete, daß er Festigkeit besitzt in Allem, was sie unternehmen, und besonders in den Anstalten der Wohlthätigkeit liegt dieser tiefe Sinn; denn er greift das Uebel nahe an der Wurzel an, er will nicht bloß für den Augenblick, sondern für immer helfen; er will keine Palliativ-, sondern eine Radikalkur. Aus diesem Gesichtspunkte wurde auch die Erfindung der Armensuppen in England aufgenommen und Versuche damit

angestellt. Es thaten sich in London, späterhin auch in Edingburg und an andern Orten Gesellschaften zusammen, welche auf Subscription die Hälfte der Kosten der ersten Einrichtung und der Speisung übernahmen. Es entstanden Souphouses, Soupestablishments, Soupsocietys, Soupcommittees. Die meisten dieser planmäßigen und musterhaften Anstalten erreichten im Winter 1800 ihre Vollkommenheit. Der Königliche Geheime Staatsrath würdigte diese Angelegenheit seiner besondern Aufmerksamkeit. Auf seine Veranlassung wurde von dem Verfasser des berühmten Werkes über die Londoner Polizei, Herrn Colquhoun eine kleine Schrift gedruckt und ausgetheilt, welche auch Anleitungen zur Errichtung einer Suppenvertheilungsgesellschaft enthält und einen Grundriß des Suppenhauses in Orchardstreet, Westminster, welches für die Bequemlichkeit aller Theile, sowohl der Ausgeber, als der Empfänger ausgesonnen ist. Man legte darin der Erwägung des Publikums und besonders der vermögenderen Klassen Vorschläge vor; wie der Verbrauch des Brodkornes zu vermindern und zugleich der arbeitenden Volksklasse, durch die Unterschiebung andrer, wohlfeiler, heilsamer und nahrhafter Sättigungsmittel, besonders durch Suppeneinrichtungen unter die Arme zu greifen seyn möchte. Diese kleine Schrift ließ der Staatssekretair der innern Angelegenheiten, Herzog von Portland, an sämmtliche Statthalter im Reiche gelangen. Man scheint in London bei den Speisungsvorkehrungen, welche den hauptsächlichsten Inhalt der Schrift ausmachten, nicht allein auf die ganz verarmte Klasse, auf die Straßenbettler, sondern mehr noch auf denjenigen Theil der niedrigen Volksklasse gerechnet zu haben, welcher sich selbst noch zu nähren im Stande ist, und nur Erleichterung bedarf, und dann scheinen ihm mehrere der Zuthaten nicht unbedingt nothwendig zu seyn, oder daß sie sich

nach der Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Anschaffung mindern. Dann ist auch das Brod bei uns nicht in so hohem Preise, wie in London, wo über eine Million Menschen auf einem Flecke zusammen leben, und daher mehr Weizen verbraucht wird. Ueberall scheint das Brodkorn in England im Jahre 1800 von einer ausnehmenden Seltenheit und Theurung zu seyn. Es heißt in der Schrift, von der hier ein Auszug folgt:

In dem gegenwärtigen wichtigen Zeitpunkte, da der hohe Preis des Brodes der arbeitenden Volksklasse zum besondern Druck gereicht, verdient jedes Mittel, welches diesen Druck einigermaßen mindern kann, eine bedeutende Erwägung. Was also ersonnen werden kann, oder was sonst schon mit Erfolg zur Ausführung gebracht worden ist, um die Consumtion des Brodkorns zu vermeiden, verdient so genau aufs Reine gebracht, zusammengestellt und so allgemein bekannt gemacht zu werden, wie möglich. In dieser bestimmten Absicht legt man die folgenden Vorschläge der Erwägung des vermögenden und wohlgeneigten Publikums vor, als Mittel, die traurige Lage der Armuth in dieser unfreundlichen Jahreszeit zu erleichtern. Unter den verschiedenen Mitteln, welche durch die Erfahrung sich wesentlich hülfreich erwiesen haben, scheint keins mehr Aufmerksamkeit zu verdienen, als die Suppenanstalten. Diese vortrefflichen Einrichtungen, welche in der Hauptstadt seit länger als zwei Jahren bestehen, haben unwidersprechlich bewiesen, wie viel in der Zurichtung menschlicher Nahrung erspart werden kann, wenn man dabei sowohl in Absicht des Fleisches, als auch des Pflanzenwerkes nach einem großen Maaßstabe zu Werke zu gehen genöthiget ist, und dies überall, wo ein Zweck dieser Art methodisch eingerichtet und mit Aufmerksamkeit und Regelmäßigkeit angefangen wird. Obgleich im Winter und Frühjahre von 1798 und 1799 kein besondres Drangsal vorhanden war, so wurden doch nicht weniger, als 1,232,254 Mahlzeiten oder Winchester pints an Arme in den Suppenhäusern zu Spitalfields, Clerkenwell, Southwark und Westminster ausge-

theilt, wofür sie 2,567 Pfd. 4 Schill. 9 Pens bezahlen, zu einem Halfpennyg (4½ Pf.) die Mahlzeit, welches so nahe, als möglich, die Hälfte des Aufwandes beträgt, zufällige Unkosten mit eingeschlossen. Der unvergleichliche Erfolg dieser nützlichen Einrichtung, der sich so klar dadurch bewährte, daß sie die niedern Volksklassen an eine wohlfeile, kräftige und gesunde Nahrung gewöhnte, ist keiner von den mindesten Vortheilen, die aus dieser mäßigen und wohlthätigen Art, die Armuth zu unterstützen, entsprungen sind. Der zahlreiche Zuspruch der arbeitenden Armen, besonders zu Spitalfields, hat nicht nur eine große Vermehrung von Kesseln in den meisten der alten Anlagen, sondern auch eine allgemeine Willfährigkeit mildthätiger Menschen zur Errichtung neuer Suppenhäuser in jedem Theile der Hauptstadt und in den benachbarten Dorfschaften veranlaßt, und es leidet keinen Zweifel, daß, wenn alle entworfene neue Einrichtungen hinlänglich zur Vertheilung von Suppe ausgerüstet sind, über 40,000 Mahlzeiten oder Pinten täglich zu halbem Preise an die Armen ausgetheilt werden können. Eine so heilsame und ausgedehnte Hülfe, und welche, im Verhältniß der solchergestalt genährten Personenzahl, mit einem so unbeträchtlichen Aufwande ausgeführt wird, kann nicht hoch genug gepriesen werden, da es einleuchtend ist, daß damit endlich die Mittel entdeckt worden sind, den Armen in den strengen Jahreszeiten, wenn die unentbehrlichsten Lebensmittel in hohen Preisen stehen, auf eine Weise zu unterstützen, mittelst welcher vermögende Menschen mit ihrem Wohlwollen ein weitres Feld umfassen und über Grenzen hinaus wirksam werden können; da eine einzige unterschriebene Guinee jetzt 504 Personen eine gesunde Mahlzeit verschafft, und noch dazu durch ein Mittel, welches vermöge seiner Nahrhaftigkeit, Kraft und Dichtigkeit als ein nicht unangemessenes Surrogat des Brodes angesehen werren kann, dessen Consumtion ohne Zweifel überall sehr vermindert werden muß, wo jene Nahrung einen Theil des Sättigungsmittels armer Familien ausmacht. Wo dieses bereits der Fall gewesen ist, haben Individuen, welche an dem Genusse jener wohl-

thätigen Anstalt Theil genommen haben, gestanden, daß sie dadurch 4½ bis 5 Schillinge wöchentlich hätten ersparen können, eine an sich hinlängliche Summe, um andere unentbehrliche Bedürfnisse des Armen an dem so hohen Brode und dergleichen zu decken.

Nachdem die Vortheile von Suppenhäusern in der Hauptstadt solchergestalt auseinander gesetzt worden, darf auch nicht übergangen werden, daß ihr Erfolg allein der freiwilligen Aufmerksamkeit ihrer Schöpfer zugeschrieben werden muß. Sie behandelten ihre Zwecke systematisch, sie dehnten ihre Wohlthätigkeit nicht allein auf körperliche Nahrung, sondern auch darauf aus, die Gewöhnungen, und gewissermaßen die sittliche Beschaffenheit des arbeitenden Volkes zu verbessern. Das Gefühl, allgemeinen Dank erworben zu haben, belohnt sie jetzt überreichlich. Nothwendige Zuthaten zu 100 Gallonen guter Fleischsuppe, Winchester Maaß, nach dem in Ochardstreet in Westminster angenommenen Maaßstabe, nebst einer Specification der Unkosten jedes Artikels nach den gegenwärtigen Preisen. Die Reduktionen von Münze und Gewicht in der nebenstehenden Tabelle sind nach den Tabellen des General von Scharnhorst und nach Gerhards Comptoiristen gemacht worden.

Nach dieser Berechnung steigen die reinen Unkosten auf einen Bruch unter 1¼ (1 Ggr. 4½ Pf.), für das Quart; wenn man nun noch Hauszins, Taxen, Lohn für die Haushälterin und die Arbeiter während des Winters, Licht, Schreibmaterialien und Druckkosten hinzurechnet, so reichen die Unkosten eines Quarts Suppe, welches um den halben Preis den sich Meldenden gereicht wird, fast an 2 Ggr.

Die Suppenbereitungen geschehen nun in London auf folgende Weise. Das Wasser im Kessel muß um sechs Uhr Abends kochend seyn, wenn die beiden nachsehenden Mitglieder des Verpflegungs-Ausschusses sich zum Abwiegen des Fleisches und der andern Zuthaten einstellen. Wenn das Fleisch abgewogen und zugerichtet ist, wird es geschnitten, die Knochen der Länge nach gespalten, in kleine Stücke

Sp Suppenanstalt.

	Gelde.	Nach Deutschem Gelde.		
	d.	Thlr.	Ggr.	Pf.
Fleischwerk	8	5	12	—
	4½	5	9	4
	½	10	21	4
Erbsen, 18 Pfd. à	—	1	18	—
Gerstengraupen und	6	2	5	6
Zwiebeln, 18 Pfd.	10½	—	14	10
Salz, 8 Pfd. à (2	10	—	14	6
Pfeffer, 10 Unzen,	5	—	10	8
249 Pfd.	8½	16	12	10
Kohlen, 1¼ Busche	6½	—	11	6
	3	17	—	4

zerhauen oder zerbrochen, und in den Kessel geworfen. Bald nachher und ehe das Fett schmilzt, wird der obenaufschwimmende Unrath abgeschöpft. Dann wird der Kessel fest zugedeckt und das Ganze zwölf Stunden gelinde fort gekocht, bis den andern Morgen um 6 Uhr. Dann kommen die Arbeiter wieder, nehmen die Knochen heraus, welche während der Zeit ganz vom Fleische entblößt sind, und ihre nahrhafte Theile dem Anscheine nach nicht wirklich verloren haben. Sobald die Knochen heraus sind, werden die Erbsen und Gerste (Graupen und Mehl) hineingethan und das Feuer unter dem Kessel veestärkt. Die Masse wird nun von den Arbeitern oft umgerührt, damit die Vegetabilien nicht anbrennen, jedoch in den Zwischenräumen immer zugedeckt. Um 8 Uhr wird Pfeffer und Salz hineingeworfen und die Zwiebeln um 9 Uhr, und um 11 Uhr fängt die Vertheilung der Suppe an. Nachher werden die Kessel wieder mit Wasser gefüllt. Das Fleisch, welches siebzehn Stunden in dem Kessel gewesen, ist dann fast aufgelöset und erscheint bloß in kleinen Theilchen oder Fäden, die in der Suppe umherschwimmen. In verschiedenen Londoner Suppenanstalten bedient man sich einer kleinen Quantität Brodraspels, um der Suppe eine kräftige braune Farbe zu geben, in andern unterläßt man dasselbe, da es kein Gegenstand von Wichtigkeit ist. Auf dem Lande, wo Kohlwerk, Rüben und Wurzeln leichter zu haben sind, würde deren Beimischung die Fleischbrühe sehr angenehm machen, und könnte die Erbsen ersetzen.

Die Bereitung der Kartoffelsuppe. Man kann auch eine gute Suppe bereiten, wenn man statt der Erbsen Kartoffeln nimmt, und verhältnißmäßig Zwiebeln, Pfeffer und Salz, aber weiter keine Vegetabilien hinzuthut; jedoch müssen sie nicht eher, als eine oder anderthalb Stunden vor der Austheilung hineingethan werden, und vorher abgesotten und geschält seyn. Man

hält dafür, daß in den Provinzen, wo die Kartoffeln gut und wohlfeil sind, diese Art von Suppe sehr heilsam und brauchbar gefunden werden wird. Gewissermaßen würde sie jetzt vorzuziehen seyn, da die Kartoffeln, zu der kräftigen, schmackhaften Suppe gegessen, mit Zwiebeln, Pfeffer und Salz gewürzt, ein vortrefflicher Ersatz des Brodes seyn und dessen Verbrauch sehr vermindern würden.

Eine Kartoffel- und Kohlsuppe. In den Provinzen, wo der weiße Kohl in Menge und wohlfeil ist, kann daraus ein vortreffliches Gericht nach einem großen Maaßstabe verfertiget werden, wenn man sie zusammen kocht, und mit einem Theile desjenigen, was zuerst von der Suppe abgeschöpft wird, vermischt, weshalb auch einige Knochen oder etwas Fleisch mehr zugethan werden können, und dann verhältnißmäßig Zwiebeln, Pfeffer und Salz zuwirft. Dieses Gericht, welches den Armen auf eine wohlfeile und nahrhafte Art sättiget, würde selbst auf der Tafel der Reichen nicht verachtet werden. In den Provinzen, wo es bequem als eine Zugabe zur Suppe vertheilt werden könnte, würde es ein vortreffliches Ersatzmittel des Brodes seyn, und dessen Verbrauch beträchtlich vermindern. Wo mehr als ein Kessel ist, kann es leicht gekocht werden, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß da, wo Kohl und Kartoffeln wohlfeil sind, dem Armen eine Mahlzeit für etwas weniger als einen Halfpenning (4 bis 4½ Pf.) auf jedes Mitglied der Familie, Erwachsene und Kinder in einander gerechnet, würde gereicht werden können. Sicher wird beides, sowohl die Kartoffelsuppe, als die, wo Kohl mit jenen vermischt ist, eine beträchtliche Hülfsquelle in theuren Zeiten und daneben den Vortheil gewähren, daß die arbeitenden Klassen, wenn sie vermittelst jener Einrichtung gelernt haben, wie gut und schmackhaft diese Speisen sind, die nämliche Art, diese Vegetabilien zuzurichten, an-

nehmen und sich besser und mäßiger gewöhnen werden. Es heißt ferner in der Schrift von Colquhoun:

Die Kunst der Armuth in Zeiten des Mangels Unterstützung angedeihen zu lassen, fängt kaum an verstanden zu werden. Die wohlfeilste und wohlthätigste Art für den Armen ist, wenn sie mit richtiger Beurtheilung angewandt wird, weil sie dann mit Zweckmäßigkeit für ein Geringes unterstützt werden; die Hülfe ist nicht nur allgemein und von großem Umfange, sondern sie zeigt sich auch noch dadurch besonders ersprießlich, daß das Volk die Natur und Eigenschaften dieser Nahrungsmittel kennen lernt; dann die Unkosten der Zubereitung; und so die Art, sich auf eine mäßige Weise zu beköstigen. Nichts kann den Vortheil des arbeitenden Volkes und des Landes im Ganzen, besonders in Zeiten, wie die jetzigen, widerstrebender seyn, als die verfehlte Wohlthätigkeit, vermöge welcher gutgesinnte Menschen bewogen werden, in Theuerungen Brod und kostbare Nahrungsmittel zu vertheilen. Es kann keine größere Unmenschlichkeit gegen den Armen selbst gedacht werden, als solche Ankäufe und Vertheilungen; denn wenn ein Artikel, der theuer und selten ist, leicht zu erhalten steht, so vermehrt sich natürlich der Verbrauch, mit ihm die Seltenheit, der Preis, und folglich auch die den Armen niederdrückende Bürde. Als ein andres Mittel, den Brodpreis zu verringern, könnten Kartoffeln von Suppengesellschaften in mäßigen Quantitäten und zu einer solchen Zeit angekauft werden, daß dadurch der Markt nicht vertheuert würde, und nachher wieder an verdiente Familien in kleinen Quantitäten zum Einkaufspreise oder etwas darunter abgelassen werden. Wo Suppe ausgetheilt wird, sind Kartoffeln eine sehr erwünschte Zuthat, besonders wenn eine Familie viele Kinder hat; man kann sie in solchen Familien mit der Suppe vermengen; denn sie geben auch ohne Brod eine wohlfeile und angenehme Mahlzeit. Bei welcher Gelegenheit und zu welcher Zeit es sey, daß der vermögende Theil einer Gemeinde, sich den Armen durch Bethätigungen am Wohlwollen verpflichtet, würde es unendlich zur Er-

weiterung solcher Unterstützungen und zum Schutze gegen Elend beitragen, wenn die bestimmte Gabe einer guten haushälterischen Verwaltung unterzogen würde. In dieser Hinsicht sind auf Veranlassung der die Aufsicht führenden Mitglieder der verschiedenen Speiseanstalten Abdrücke der folgenden Rezepte am Schlusse des Winters 1800 denen mitgetheilt worden, welche an diesen menschenfreundlichen Anstalten Genuß gehabt hatten. — Nun folgen die Suppenrezepte, die ich hier mittheile:

1) Gerstenbrühe. Man nehme 4 Quart Wasser, 4 Pfd. Fleisch, halb Rind-, halb Hammerfleisch, mit Knochen, 4 Unzen Gerste (Graupen und Mehl) und so verhältnißmäßig in größerem oder kleinerem Maaße. Man lasse nun das Ganze zwei Stunden lang zusammen schmoren, thue dann Suppenkräuter und andere Vegetabilien, wie sie die Jahreszeit giebt, hinein, nur keine wohlriechende Kräuter, wie Krausemünze ꝛc., welche die Suppe verderben würden; mehr oder weniger Wurzeln, Rüben, Kohl oder Erbsen können nach der Jahreszeit hinzugefügt werden; Zwiebeln oder Lauch, wenn beides zu haben ist, oder doch eines von beiden sollte nie weggelassen werden, weil sie der Suppe einen vortrefflichen Geschmack geben. Man macht diese Brühe oder Suppe oft von keinem andern Pflanzenwerke, neben Gerstengraupen oder Mehl, als von in Stücke geschnittene Zwiebeln oder Bollen; im Allgemeinen kann man aber jede andere eßbare Pflanze dazu nehmen, welche die Jahreszeit mit sich bringt, besonders Petersilie, die man nie vergessen darf, wenn sie zu haben ist. Fleischstücke machen die beste Brühe, womit man das ganze Jahr abwechseln kann, wenn man Gemüse und Kräuter nach der Jahreszeit dazu nimmt. Dieses giebt derselben den Vorzug fast vor allen andern Suppen, überdies ist sie schmackhaft, nährend und sehr wohlthätig, besonders wo Kinder sind. Man braucht das Fleisch

nicht stark kochen zu lassen, besonders wenn die Brühe mit einigen Knochen kräftiger gemacht wird. Man kann sie nachher mit Gemüsen und Kartoffeln oder mit Brod essen. —

Kartoffelsuppe. Man schmore ungefähr 5 Pfd. des geringsten Rind- oder Hammelfleisches, oder von beiden zur Hälfte, welches vorzuziehen ist, mit einigen Knochen in 10 Quart Wasser, bis es etwas mehr als halb gar ist; dann werfe man ungefähr 24 Pfd. Kartoffeln hinein, nachdem solche abgesotten und geschält worden, würze sie mit einigen Zwiebeln, Pfeffer und Salz, rühre es oft um, bis die Kartoffeln genug gekocht haben. Ein Marksknochen oder ein junger Rindskopf machen diese Art Suppe sehr kräftig. Fleisch und Suppe, wie oben angeführt worden, gewürzt, und mit Kartoffeln, welche nicht zergehen, gegessen, geben eine sehr wohlfeile und erquickende Suppe für eine große Familie; Lenden- und Beinstücke, Fett und Knorpelwerk vom Rinde schicken sich zu dieser Art Suppe am besten, und eine Schüssel, wie sie jetzt beschrieben worden ist, giebt eine gute Mittagsmahlzeit für 10 bis 12 Personen, und kostet jeder Person nur 2 höchstens 2½ Pence. Das Maaß des Fleisches und anderer Zuthaten richtet sich nach dem Verhältniß der Familie. Dieses Gericht ist sehr schmackhaft, und sowohl Erwachsenen, als auch Kindern sehr willkommen; besonders wenn sie sich daran gewöhnt haben, und es auf die rechte Weise angefertiget wird.

Kohlsuppe. Wenn eine Familie Gelegenheit hat, ein Stück Rindfleisch einzupöckeln, so kann man in das Wasser, wenn es kocht, weißen, nicht zu klein geschnittenen Kohl thun, und ihn eine Zeit lang mit dem Fleische kochen lassen. Es ist ein vortreffliches Gericht, kann ohne die mindeste Schwierigkeit in jeder Familie gemacht werden, und man kommt mit dem Fleische noch einmal so weit, besonders wo Kinder sind.

Kartoffeln und Kohl. Kartoffeln mit einem Drittel oder einem Viertel weißen Kohl, und mit einer oder mehreren Zwiebeln vermischt, mit einem nur ganz kleinen Theile reinem Fette oder Butter, und Pfeffer und Salz, ist ein vortreffliches Gericht, sehr wohlfeil, schmackhaft, nahrhaft, und sehr zuträglich für Kinder. Man findet es wegen seiner Vortrefflichkeit auf den Tischen vieler Bemittelten, und es ist so wohlfeil, daß jeder Arme auf dem Lande es sich leicht machen kann. Man darf daher die Zeit nicht außer Acht lassen, wenn der große weiße Kohlkopf zeitig ist. Versucht man diese Rezepte auf verschiedenen Wegen, so wird die beste und wohlfeilste Art sie zu verfertigen, bald ausgefunden und in theuren Zeiten eine große Menge Brod erspart werden. —

Die Speiseanstalt zu Spitalfields hat folgende Einrichtung. Es sind daselbst vier eiserne Kessel eingerichtet worden, worin 2100 Quart Suppe gekocht werden können, welche nach dem unten folgenden Rezepte gemacht wird, wovon eine Abschrift in dem Kochhause oder der Speiseanstalt zur Nachricht aufgehängt ist. Der Preis der Suppe, Miethe, Dienstlohn, Kessel und Aufwand auf die Einrichtung ungerechnet, beträgt ungefähr 1¼ Pence das Quart. Folgendes Personal ist als erforderlich dabei angestellt worden: eine Frau als Aufseherin, welche zinsfrei in dem Hanse wohnt; ihr Amt ist die Aufsicht auf das Kochen, auf Reinlichkeit und die Suppe auszumessen; dann sind drei Männer gemiethet worden, welche wochenweise, unter Anleitung und Aufsicht von Unterausschüssen das Fleischwerk und die übrigen Ingredienzen der Suppe zurichten, auf das Verfahren Acht haben, und die Kessel, Geräthschaften und was dazu gehört, scheuern und reinlich halten. Drei Mitglieder des Ausschusses sind als täglich wechselnde Oberaufseher angestellt worden. Zwei wenigstens von ihnen stellen sich

um sechs Uhr des Abends ein, um nach dem Fleischwerke zu sehen, welches während des Tages angeschafft worden ist. Dieses wird sodann abgewogen, abgetheilt, zerschnitten und in die Kessel geworfen, und der Ueberrest in die Speisekammer gehängt. Hierauf werden die Feuer angezündet, Erbsen und andere Zuthaten abgewogen, und die Vorräthe davon in dem dazu bestimmten Zimmer verschlossen, wovon die Oberaufseherin den Schlüssel erhält. Vor eilf Uhr den folgenden Morgen kommen die nämlichen drei Oberaufseher zur Austheilung der Suppe an die Armen wieder. Der Eine giebt numerirte Zettel an diejenigen, welche Empfehlungen, die von Subscribenten der Anstalt unterzeichnet seyn müssen, bringen. Ein anderer Oberaufseher empfängt das Geld, und hinterbringt die Nummer eines jeden Zettels und die Zahl der darauf verabfolgten Quart Suppe dem dritten, welcher die Angabe in ein Register einträgt, um zu verhindern, daß die Personen, welche schon einmal an einem Tage etwas erhalten haben, keine Unterschleife machen können. Mit Ordnung und Beschleunigung bei Ausfüllung der Suppe, haben solchergestalt 2100 Quart Suppe oft in weniger als drittehalb Stunden verabreicht werden können. Das Recept der Suppe ist folgendes. Zu 100 Gallonen oder Stübchen Suppe werden genommen:

64 Pfd. Rindfleisch,
16 - desgl. Beinstück,
46 - Erbsen,
36 - Gerste (Graupen und Mehl),
24 - Zwiebeln,
8 - Salz,
12 Unzen schwarzen Pfeffers.

Der Kessel, worin die Suppe gemacht werden soll, wird ziemlich mit Wasser gefüllt, ehe die andern Zuthaten hineinkommen, und wird mit kochendem Wasser den Morgen nachgefüllt, während in der Nacht die

Suppe langsam fortkocht; das Feuer wird den Abend gedämpft, und mit einer Mischung von Holzkohlen, Asche und Wasser aufgehäuft, welches verhindert, daß es die Nacht ausgehe.

Der Hausvater, der durch die Armenspeise seine Familie für 7 Schillinge nähren kann, die auf jede andere Weise mit 16 Schillinge minder gut genährt seyn würde, hat 9 Schillinge übrig, die er zu seiner besseren Erwärmung, seiner und der Seinigen Bekleidung, und zu so manchen andern kleinen Nothwendigkeiten des Lebens brauchen kann, die ihn und die Seinigen gesund und erwerbsfähig erhalten können. Daß die hier vorgeschlagene Speise diese Bedingung erfüllt, erhellt aus dem Berichte der Armenanstalt, nach welchem nicht etwa 10 oder 100, sondern 15,345 Personen, und diese nicht einmal auf eine kurze, oder während einer gewissen Jahreszeit, sondern ein ganzes Jahr hindurch, nicht etwa, wie man es in einem Armenhause argwöhnen könnte, aus Hunger gezwungen, sondern aus freier Wahl, nicht etwa dann und wann einmal, sondern täglich gegessen haben, um so mehr, da die zunehmenden Kräfte und die bessere Gesichtsfarbe, sowohl der Kinder, als der Erwachsenen, die Gesundheit dieser Speise außer allem Zweifel setzen.

Hier das Rezept zu dieser Speise und die Anweisung zu ihrer Bereitung für eine Familie von sieben Personen; bei mehr Personen muß das Quantum jedes Artikels vergrößert werden. Die Zuthaten, die zu dieser Speise genommen werden, sind:

	Pfd.	Lth.
Wasser, etwa 6 bis 7 Quart-Bouteillen . .	10	—
Kartoffeln, etwa ¼ Spt.	2	10
Graupen	—	22
Brod, so viel als möglich alt gewordenes, oder Brodbrocken jeder Art	—	22

	Pfd.	Lth.
Graue oder gelbe Erbsen, oder weiße Bohnen	—	22
Schweinfleisch, in ganz kleine Würfel geschnitten	—	8
Salz	—	6
Bieressig	—	16
	15	10

Die Bereitungsart ist folgende. Des Abends vorher werden die Graupen und Erbsen oder Bohnen in den Topf gethan und das Wasser darauf gegossen, damit sie sich erweichen. Wenn nun um zwölf Uhr gegessen werden soll, so muß unter diesem Topfe um sieben Uhr des Morgens Feuer angemacht, und derselbe mit einem darauf passenden Deckel so fest, als möglich, verschlossen werden. Das Feuer muß auf dem Herde so angemacht werden, und der Topf so gesetzt werden, daß beides in einer Ecke des Herdes sich befindet; und dann muß man darauf sehen, daß das Feuer nicht beiher, sondern gerade unter dem Topfe liege; auch daß nicht mehr Feuer angelegt werde, als gerade zum langsamen Kochen nöthig ist, und daß auch dieses immer vermindert werde, so wie es eben zu kochen angefangen hat. Es ist nur sehr wenig Feuer nöthig, um eine so eben kochende Speise in diesem Stande zu erhalten; Alles, was mehr dazu verwendet wird, ist unnütze Verschwendung. Ein flacher Topf, wenn er nur gut schließt, erfordert weniger Feuerung, als ein tiefer Topf von demselben Inhalte.

Nachdem die Graupen und Erbsen 2 bis $2\frac{1}{2}$ Stunden langsam gekocht haben, werden die Kartoffeln, nachdem sie geschält worden, hineingethan, wie auch das Salz. Nach wiederum einer Stunde wird das Speck oder Fleisch hineingethan, nachdem es vorher in ganz kleine Würfel gehackt worden, und eine Viertelstunde vor dem Aufgeben oder Aufthun wird der Essig hinzugethan. Das Brod wird in kleine Würfel

geschnitten, in die Schüssel gethan, in welcher die Speise aufgegeben werden soll, und dann die Suppe darüber gegossen, welches deswegen geschieht, damit es nicht weich werde, und das zur bessern Verdauung nothwendige Käuen der Speise dadurch befördert werde; daher es, wenn es nicht alt zu haben ist, mit Fett geröstet werden muß. Während des Kochens muß die Suppe oft gerührt werden, damit sie nicht anbrenne, und auch um so viel besser gemischt oder seimiger werde. Je näher diese Speise einem Breie kommt, oder gallertartig wird, desto nährender ist sie, und wer sie mehr suppenartig haben will, kann ein Zehntheil mehr Wasser nehmen, als vorgeschrieben worden. Wenn der Deckel des Topfes gut schließt, so sollen von den oben angeführten 15 Pfund 10 Loth nicht mehr als 1 Pfd. 10 Loth verkochen, und sieben Personen jede 2 Pfd. von dieser Speise haben, welches mehr ist, als sie verzehren können. Brod noch zu dieser Speise zu essen, ist Verschwendung, weil sie schon Brod enthält, und ihrer ernährenden Kraft nichts hinzugesetzt werden darf. Jenes Brod wird daher besser zum Frühstück und Abendessen aufgespart. Wenn diese Suppe langsam, wenigstens 5 bis 6 Stunden, gekocht hat, reinlich und sorgfältig zubereitet worden; auch nichts von dem weggelassen worden, was ihre Nahr- und Schmackhaftigkeit erhöht, wie z. B. Speck oder Fleisch, Salz und Essig, so wird sie gewiß mit besonderem Appetite verzehrt werden. Man kann sie auch auf mannigfaltige Weise verändern, wenn man graue Erbsen, gelbe Erbsen, weiße Bohnen, grüne Erbsen, Wurzeln, weißen Kohl und Rüben nach der Jahreszeit mit einander abwechseln läßt; auch können Suppenkräuter daran gethan werden. Graupen und Kartoffeln bleiben aber immer die Hauptzuthaten, die nie weggelassen werden dürfen. Ferner kann man statt des Speckes oder Schweinfleisches, geräuchertes oder gepökeltes Ochsenfleisch,

oder klein gehackte und in Fett gebratene Zwiebeln dazu nehmen, oder auch ein bis zwei gestoßene Bücklinge. Wenn man nun alle diese Veränderungen auf die Woche vertheilt, so ist es leicht, selbst in der Jahreszeit, wo es keine frische Gemüse giebt, es so einzurichten, daß diese Speise an jedem Tage der Woche verschieden schmeckt. Will man noch etwas mehr thun, und sie noch viel wohlschmeckender, obgleich weniger theuer machen, so nehme man statt der 2 Pfd. 10 Loth Kartoffeln, 4 Pfund Kartoffeln halb gekocht, geschält, klein gerieben, dazu 8 Loth Mehl mit etwas Salz und Pfeffer, mache davon zwei und dreißig Klümpe, die in derselben Suppe gekocht werden, bis sie schwimmen. Die Kosten dieser Speise sind sehr geringe, wie aus folgender Rechnung zu ersehen.

2 Loth Graupen à 2½ Schill. p. Pfd.	1	Schill.	8 5/8	Pf.
2 Pfd. 10 Loth Kartoffeln à 3 Schill. p. Metze	—	=	8 5/16	=
22 Loth Brod à 1 Schill. p. Pfd.	—	=	8 1/4	=
22 Loth Erbsen à 2 Schill. p. Pfd.	1	=	4 1/2	=
8 Loth Fleisch à 5 Schill. p. Pfd.	1	=	3	=
6 Loth Salz à 1/2 Schill. p. Pfd.	—	=	1 1/8	=
6 Loth Bieressig à 1 Schill. p. Pfd.	—	=	6	=
	6	Schill.	3 13/16	Pf.

Alle andere Veränderungen vermehren die Kosten nicht, ausgenommen 1 Pf. 22 Loth Kartoffeln 6 Pf., und 1 Pfd. 8 Loth Mehl à 2 Schill. p. Pfd. 6 Pf., also 12 Pf., welche also diese Speise theurer machen würden. In allen diesen Fällen kommt die Sättigung von sieben Personen ungefähr 7 Schilling zu stehen. Hier ist die Feuerung zwar nicht mitberechnet, indessen beläuft sich diese wohl nicht höher, als 2 Schilling, und dieses noch bei schlecht gebauten offenen Herden, bei offenen oder schlecht zugedeckten Töpfen, und geringer Aufmerksamkeit auf gehörige Verminderung des Feuers, sobald die Speise kocht, und darauf, daß nur unter

der Mitte des Topfes Feuer sey. Man würde daher ungefähr 12 Pfd. Torf zur Feuerung nöthig haben, die 2 Schillinge kosten würden, wie schon oben angeführt worden; also würde das Ganze kosten 8 Schillinge $3\frac{13}{16}$ Pf., das ist keine 15 Pf. die Person. Sie kostet aber noch viel weniger, wenn sie in größeren Portionen bereitet und in einem holzersparenden Ofen gekocht wird. Hier nun eine größere Berechnung, wie sie in Speiseanstalten zum Besten der Armen angestellt werden.

Für siebzig Person werden erfordert:

100 Pfd. Wasser.			
24 Pfd. Kartoffeln à 2 Schill. p. Metze . .	— Mrk.	6 Schill.	— Pf.
7 Pfund Graupen à $2\frac{1}{2}$ Schill. p. Metze . . .	1 =	1 =	6 =
7 Pfund Erbsen à 2 Schill. p. Metze . . .	— =	14 =	— =
7 Pf. Brod à 1 Schilling	— =	7 =	— =
2 Pf. Fleisch à 5 Schillinge	— =	10 =	— =
5 Pfund Bieressig à 1 Schilling	— =	5 =	— =
1 Pfund 28 Loth Salz à 6 Pf.	— =	— =	11 =
Rechnet man hierzu noch 23 Pfd. Torf, welche d. Hamburg. Armencoll. in dem verschlossen. Ofen, um die Speise z. kochen, gebraucht hat, die angeschlagen werden zu	— =	4 =	— =
So beträgt d. Ganze Sum.	4 Mrk.	— Schill.	5 Pf.

Es kostet also die Portion $11\frac{3}{70}$ Pf. Hieraus kann

man nun den Vortheil gewahren, der entsteht, wenn eine große Portion auf einmal gekocht werden kann.

Aehnliche Anstalten zur Speisung der Armen, findet man nun auch noch zu Wien, Berlin, München und in andern großen Städten Deutschlands. In Berlin wurden Armen-Speisungs-Anstalten im Jahre 1801 angelegt, jedoch sind sie nur, wie in London, für den Winter errichtet, nicht wie in Hamburg, das ganze Jahr hindurch. Die Stiftung geschah durch milde Beiträge, und an der Spitze dieser Anstalten stehen mehrere angesehene Männer, Staatsbeamte und wohlhabende Bürger als Directoren, welche die Beiträge in Empfang nehmen. Bei ihrem Entstehen waren vier dergleichen Anstalten in verschiedenen Vierteln der Stadt, besonders in den Vierteln, wo viele arme Gewerbtreibende, Weber, Fabrikarbeiter ꝛc. wohnen, also wo diese Beihülfe am nöthigsten thut. Jeder Arme, der sich zu dieser Unterstützung eignet, bekommt aus dieser Anstalt auf eine Marke, die er sich vorher holt, in den vier Wintermonaten täglich eine Portion gut gekochter nahrhafter Suppe, des Sonntags mit Fleisch. Vom 1sten December 1804 bis 31sten März 1805, hatte diese Gesellschaft von den Beitragenden, den Wohlthätern der Anstalten, mit Einschluß eines kleinen Kassenbestandes, 3495 Rthlr. 4 Gr. 7 Pf. erhalten, wozu Se. Majestät der König allein 1116 Rthlr. 16 Gr. beigetragen hatten. Auch waren mehrere Naturalien eingegangen. Von dieser Summe wurden in diesen vier Monaten 2833 Personen täglich gespeiset. Die Speisung geschah mit Rumfordscher Suppe, Mehlsuppe, Linsen, Erbsen, Bohnen, Graupen, Gries, Hirse, Buchweizen-Grütze, Kartoffelsuppe, Fleisch mit Graupen an den Sonn- und Festtagen, und Erbssuppe, welches im Ganzen eine Ausgabe von 3334 Rthl. 22 Gr. 6 Pf. verursachte, wobei also ein Ueberschuß von 160 Rthlr. 6 Gr.

1 Pf. blieb. Diese Speiseanstalten haben nun seit der Zeit immer ihren Fortgang gehabt, selbst in den traurigen Zeiten der Französischen Invasion und in den Kriegen, welche zur Rettung unsres Vaterlandes, Preußens, und Deutschlands geführt wurden. Der Wohlthätigkeitssinn der Einwohner ist hierin nicht erkaltet, so wie die rastlosen Bemühungen der Directoren, den Armen eine nahrhafte, gesunde Kost zufließen zu lassen; ja nach dem Befreiungskriege, und nach dem Kriege 1815, wo so mannigfaltige Ausgaben die Einwohner Berlins zum Theil erschöpft hatten, hörten dennoch die Beiträge zum Unterhalte dieser Anstalten nicht auf, und besonders steuerten die höchsten und hohen Personen des Staates reichlich bei, und durch solche Vorbilder geweckt, ließ es auch nicht das Publikum an Beiträgen fehlen, welche besonders reichlich in den Jahren 1830 bis 32 in diese Wohlthätigkeitskasse flossen. Was übrigens in der Haupt- und Residenzstadt Berlin zur Abhülfe der Noth und des Elendes geschehen und geschieht, bedarf hier keiner Erwähnung, weil der Wohlthätigkeitssinn der Bemittelten und Reichen, von den angesehensten Personen herab bis zu den Wohlhabenden des Mittelstandes, ja selbst der untern Stände, durch die öffentlichen Blätter bekannt genug ist; denn wohl in keiner Stadt, in keiner Residenz bilden sich und bestehen so viele Vereine zum Wohl der Armen, werden so viele Concerte, so viele Ausstellungen ꝛc. zum Besten derselben veranstaltet, so viele Produkte von wohlthätigen weiblichen Händen für sie verfertiget; auch die Armenanstalten, wenn man kleine Mängel abrechnet, die man überall bei dergleichen Anstalten antrifft, und die in dem zu weitläuftigen und schwierigen Wirkungskreise derselben liegen, waren von jeher musterhaft und haben immer wohlthätig gewirkt, selbst zu den Zeiten der Invasion der Franzosen, wo Hülfe und Abwehrung des Elendes am

nöthigsten that, und daher sind auch, wie schon oben, S. 144, angeführt worden, die Speiseanstalten und Armenspeisungen nicht vergessen worden. Ueberhaupt erstreckt sich die Wohlthätigkeit der Berliner nicht bloß auf die Nothleidenden der Stadt, sondern sie geht auch weit darüber hinaus; sie verbreitet sich überall, wo Hülfe Noth thut, wie dieses aus den Beiträgen für Abgebrannte, für durch Wassersnoth Verunglückte ꝛc., die in den Zeitungen und andern öffentlichen Blättern mitgetheilt werden, zu ersehen ist.

In Frankreich, in Paris hat man diesen so wichtigen Gegenstand der Menschheit unter Napoleon auch einer besondern Aufmerksamkeit gewürdiget, statt man vor der Revolution die Armenangelegenheiten, wie man aus so vielen Berichten darüber gewahrt, nur sehr obenhin, ja man möchte sagen leichtsinnig behandelte. Ein Schriftsteller sagt darüber: „der Franzose (nämlich vor der Revolution) glaubt der Verbindlichkeit, welche ihm seine Kirche zu Liebeswerken, um mit dem Himmel abrechnen zu können, auflegte, genug gethan zu haben, wenn er zu gewissen Zeiten dem Pfarrer seines Kirchspiels, oft nicht ohne Prunk, beträchtliche Summen zur Vertheilung unter die Armen, ohne sich um das Wie zu bekümmern, übersandte; das einzige Hôtel des Invalides ausgenommen, welches allenfalls dem Matrosenhospital zu Greenwich sich einigermaßen an die Seite stellen konnte, waren alle übrige wohlthätige Anstalten nur bald mehr, bald minder prächtige Palliative. Es geschah etwas für den Augenblick, für die Menschheit und Folgen Heilsames geschah nichts. In kalten Wintern wurden mit großen, halb unnützen Kosten auf den öffentlichen Plätzen von Paris ungeheure Feuer angemacht, auch wohl mit eben so übel berechneter Haushaltung Tische für Arme gedeckt ꝛc." — Diesem Mangel in den Wohlthätigkeitsanstalten Frankreichs ist nach der Revolution, wie

schon oben angeführt, abgeholfen worden; man hat auch hier einsehen lernen, daß nicht eine leichtfüßige Behandlung, sondern Solidität in diesem Zweige nöthig ist, wenn den Armen wirklich geholfen werden soll. — Auch in Zürich in der Schweiz, so wie in vielen großen Städten Europas ist diese Methode, den Armen wohl zu thun, sie vom Untergange durch eine kräftige, den Körper stärkende Nahrung zu retten, und so den Sinn zur Thätigkeit, zur Arbeit wieder zu beleben, nachgeahmt worden. — Auch zur Verpflegung von Truppen, besonders in Garnisonen und Cantonnements ist diese Erfindung, diese Methode der Ernährung sehr zweckmäßig, so auch für belagerte Orte, wo besonders auf eine sparsame und dennoch zweckmäßige Nahrung sowohl der im Platze befindlichen Truppen, als auch der ärmern Einwohner gesehen werden muß. In dem Winter vom Jahre 1799 bis 1800 wurde die Russische Armee auf Jersey und Guernesey zu ihrer höchsten Zufriedenheit mit Rumfordschen Suppen genährt, und seit dieser Zeit ist diese Ernährungsmethode auch hin und wieder in Rußland eingeführt worden. — Ein Mehreres über die Armenspeisung findet man in den kleinen Schriften des Grafen v. Rumford, politischen ökonomischen und philosophischen Inhalts. Aus dem Englischen. 4 Bde. Weimar 1798—1805. — Der deutschen Recensionen über die Rumfordschen Werke und der Auszüge daraus nicht zu erwähnen, lieferte der Spectateur du nord, Août 1799, und das Journal litéraire et bibliographique, Septemb. 1799, Auszüge der beiden Französischen Uebersetzungen der Politica essays etc. — Court Rumfords Experimental Essays, Political et philosophical. London, by Cadet et Davies. Strand. Decbr. 1799. S. auch den Art. Speisung.

Speisebier, Tischbier, Nachbier, Cofent, Co-

vent, eine Art leichtes oder geringes Bier, welches aus den Träbern der Gerste oder des Weizens und des Hopfens bereitet wird; siehe unter Bierbrauen, Th. 5, S. 155.

Speisebutte, im Blaufarbewerke, ein hölzernes Gefäß, welches 3½ bis 4 Fuß weit und eben so tief ist, und nahe bei dem Schmelzofen, worin der Kobalt geschmolzen wird, in die Erde gegraben wird. Diese auf solche Weise in der Erde stehende Butte füllt man mit Wasser, oder läßt solches darin ab- und zulaufen, und schöpft in solche mit dem Löffel aus den Glashäfen den in blaues Glas geschmolzenen Kobalt.

Speiseeiche, Quercus esculus, eine Art ausländischer Eichen, deren Vaterland der Orient ist, die aber auch in Italien, Spanien und Frankreich wegen ihrer Früchte gezogen wird, welche noch süßer sind, als die Eicheln von der Burgundischen oder Cereiche, Quercus Cerris, Linn. Sie werden sowohl von den Italienern, als auch von den Spaniern und Franzosen unter der Asche gebraten und dann gegessen. Die Armen in den südlichen Provinzen Frankreichs mahlen sie und backen davon Brod. Nach Bellonius trägt dieser Baum in Palästina Eicheln von der Größe der Taubeneyer, die sehr gut zu essen sind.

Speisefisch, eine Benennung der kleinen geringen eßbaren Fische, wie der Weißfische oder Breitfische, Plötzen, Rothaugen, Bärsche ꝛc., nicht aber weil sie gegessen werden oder zubereitet auf den Tisch kommen, weil sonst alle eßbare Fische diesen Namen führen würden, sondern weil man die Fischteiche damit besetzt, damit sie zur Nahrung der größern Fische dienen, also von diesen gespeiset werden.

Speisefliege, Musca cibaria, eine Fliege, welche sich gern auf Fleischspeisen aufhält und ihre Eyer darein legt.

Speisegelb, ein Name einer blaßgelben Farbe, die

ein wenig in das Röthliche fällt; nach Adelung ist diese Benennung wahrscheinlich von der Speise der Roth- und Glockengießer entlehnt.

Speisegewölbe, in der Haushaltung, ein Gewölbe, um die Speisen und deren Materialien darin zu verwahren; auch Speisekammer genannt; s. diese, u. Th. 54, S. 300.

Speisekammer, Speisegewölbe, in der Baukunst, eine Kammer oder ein Gewölbe, um sowohl die zur Speise bestimmten trocknen Früchte, trocknen Gemüse, als auch die vom Tische übrig gebliebenen Speiserester, Fleischspeisen, wie Braten rc., die eingemachten Sachen, die Gelees, Kompots, Marmeladen rc., kurz Alles, was zum Küchenbedarf, oder wohl besser, zum Tischbedarf gehört, und sich aufbewahren läßt, aufzubewahren. Eine Speisekammer muß so angelegt werden, oder man muß dazu ein solches Gemach, ein solches Behältniß wählen, welches kühl liegt und nicht dem Lichte oder der Sonne ausgesetzt ist, wodurch es, auch selbst beim Verhängen der Fenster, doch zu sehr erwärmt wird. Es muß also, wo möglich, auf einem Corridor oder Flur liegen, wo Luft, Zugluft, herrscht, oder doch die Luft von allen Seiten durchstreichen und das Behältniß berühren kann. Wenn es ein bloßer Verschlag oder Abschlag ist, keine Flurkammer, wie man sie in großen Gebäuden, Pallästen rc. findet, so muß man in der Thür ein großes Viereck oder eine viereckige Oeffnung ausschneiden, und darein einen mit Gaze überzogenen Rahmen setzen lassen, damit wohl Luft in die Kammer kommen kann, aber keine Insekten. Auch wenn es eine Kammer mit einem Fenster ist, so müssen dessen Flügel geöffnet und Gazerahmen eingesetzt werden, damit, wie schon erwähnt, Luft eindringen kann. Die Kammer oder das Behältniß selbst muß mit Brettern rund herum besetzt werden, gleich einem Repositorium, worauf man die Gläser, Flaschen,

Teller, Schüsseln rc. setzen kann, und unten auf den Boden setze man die Kisten, Fässer rc. mit den Hülsenfrüchten und andern zur Speise bestimmten Vegetabilien. Bildet die Speisekammer bloß einen Verschlag von Brettern, so muß derselbe mit starkem Papiere ausgeklebt werden, damit sich durch die Fugen oder Zwischenräume der Bretter keine Insekten durchschleichen können. Man kann auch die Fugen mit Leisten benageln, und dann diese noch mit Papier bekleben, welches dann bloß Zeitungspapier zu seyn braucht; besser aber ist es, wenn man das ganze Innere der Speisekammer, wenn es ein Bretterverschlag ist, beklebt. Auch muß dieses Behältniß trocken liegen. Für diejenigen Artikel, die sehr kühl liegen oder stehen wollen, wozu viele eingemachte Sachen, dann Böckelfleisch rc. gehören, muß man eine Stelle in einem Keller wählen, sich einen Kellerschrank machen lassen, das heißt, zwischen zwei Pfeilern eines Kellers muß man sich einen Abschlag von Brettern machen lassen, in welchen man die Speisen auf dazu eingerichtete Bretter setzt; auch die Fässer mit Fleisch rc. dürfen hier nicht unmittelbar auf dem Boden stehen, sondern müssen eine Unterlage haben, damit die Feuchtigkeit des Bodens sie nicht berühre. Ein im Keller angebrachtes Behältniß kann man ein Speisegewölbe nennen.

Speisekammer=Inventarium, s. unter Küche, Th. 54, S. 403 u. f.

Speisekasten, s. Wasserkasten.

Speisekothe, s. Speiseschrank.

Speisekümmel, Carvum Linn., in der Haushaltung, in den Küchen, derjenige Kümmel, welcher zu den Speisen als Würze gebraucht wird; s. den Art. Kümmel, Th. 55, S. 4 u. f.

Speisemeister, eine Benennung des Küchenmeisters, s. Th. 54, S. 312 u. f.

Speisen, ein regelmäßiges Zeitwort, welches in doppel-

ter Gestalt gebraucht wird. I. Als ein Zeitwort der Mittelgattung. 1. Speise oder Nahrung in fester Gestalt zu sich nehmen, wo es in der anständigern Sprechart für das gemeine essen gebraucht wird. Wir werden bald speisen. Sie speisen noch. Ich habe heute allein gespeiset. Bei oder mit Jemanden speisen. Zu Mittage, zu Nacht speisen. Des Tages nur einmal speisen. Ingleichen seine Nahrung gewöhnlich an einem Orte oder bei Jemanden zu sich nehmen; daher in einem Gasthause, bei einem Gastwirthe, à table d'hôte oder an der Wirthstafel speisen. Auf der Stube speisen; in der Ressource, auf dem Schlosse rc. speisen, und dergleichen Ausdrücke mehr. Von Silber, von Gold speisen, das heißt, das Essen von silbernen oder goldenen Geräthen genießen. — 2. Nahrung geben, sättigen, von den Speisen und Nahrungsmitteln; eine nur in einigen Provinzen übliche Bedeutung. Das schwarze Brod speiset besser, als das weiße.

II. Als ein thätiges Zeitwort. 1. Als Speise zu sich zu nehmen, auch für das allgemeine essen. Was wollen sie heute speisen? Braten, Fische, Pudding rc. speisen. — 2. Speise reichen oder durch Andere reichen lassen. (1) Eigentlich, wo es sowohl von einzelnen Mahlzeiten, als auch von der gewöhnlichen Beköstigung gebraucht wird, es geschehe nun für Bezahlung oder ohne dieselbe. Ich habe heute sechs Personen zu speisen. Der Koch speiset die Gäste, wenn er die Speisen für dieselben zurichtet. Hungert deinen Feind, so speise ihn, Sprüche 25, 21. Ein Gastwirth speiset, wenn er die Gäste für Bezahlung mit den nöthigen Speisen versorget. In dieser Bedeutung ist es von Menschen am üblichsten, dagegen ist von Thieren füttern am gewöhnlichsten, außer im allgemei-

nen Verstande, die Nahrung veranstalten, entstehen lassen; denn so sagt man auch: Gott speiset die Raben. (2) Figürlich. (a) Jemanden mit leerer Hoffnung speisen, ihn mit leerer Hoffnung unterhalten. Einen Fischteich speisen, ihn mit kleinen unedlen Fischen besetzen zur Nahrung der größern. Die Müller speisen die Mühlsteine, wenn sie Korn aufschütten, damit solche etwas zu mahlen haben. Die Lampen speisen, mit Oel, damit der Docht brennen kann. Einen Brunnen speisen, Wasser aufgießen, wenn er abgelaufen ist, damit er wieder Wasser giebt. (b) Ehemals sagte man auch eine Festung speisen, das ist, sie mit Proviant, Lebensmittel versehen, in welcher Bedeutung es aber im Hochdeutschen veraltet ist. (c) Austheilen, reichen, eine nur in einigen Fällen übliche Bedeutung. In großen Haushaltungen heißt speisen, ausspeisen, und ausspenden, die zu den Speisen nöthigen Materialien ausgeben. So speiset der Küchenmeister das Fleisch, Federvieh ꝛc. aus, wenn er es den Köchen zur Zubereitung übergiebt. Auch die Deputate bei der Kellerei an Wein, Bier und Brod werden an den Höfen ausgespeiset, das ist, an die Behörde ausgespendet oder ausgetheilt. Sehr häufig wird dieses Wort auch im gemeinen Leben von der Reichung oder Austheilung des Abendmahls gebraucht. Die Communicanten speisen. Einen Kranken speisen. Sich zu Hause speisen lassen. Es scheint, sagt Adelung, daß es in letzterer Bedeutung des Austheilens nur ein sehr weitläuftiger Seitenverwandter von speisen, essen und zu essen geben ist, und mehr zu spenden gehört. In Hinsicht der Abstammung dieses Wortes, so soll es nach dem Frisch von Specerey abgeleitet worden seyn, und nach Ihre soll das Ulphilanische wisan, essen, das Stammwort seyn. Die letzte Ableitung, sagt Adelung, ist die wahr-

scheinlichste, indem auch Ottfried Vuist für Speise gebraucht. Noch näher hierher, sagt Adelung, gehört unser beißen, das alte Oberdeutsche oder Süddeutsche Inbiß, unser Beitze, Lockspeise 2c. Im Böhmischen ist Pice, Futter. Die Lateinischen pascere, Pastus 2c. gehören gleichfalls zu diesem Stamme. — Ueber das Speisen, s. auch den Art. Essen, Th. 11, S. 586 u. f., nach. Hier noch Einiges, diesen Artikel betreffend. Wenn das Essen und Trinken, wie man zu sagen pflegt, den Leib zusammenhält, so schadet doch das zu Viel in dieser Verrichtung. Das übermäßige Essen oder Speisen schadet auf eine dreifache Art dem Leben; denn es strengt die Verdauungskräfte unmäßig an, und schwächt sie dadurch. Es hindert die Verdauung, weil bei einer solchen Menge nicht Alles gehörig verdauet werden kann, und es erzeugen sich Cruditäten im Darmkanal und schlechte Säfte. Es vermehrt auch unverhältnißmäßig die Blutmenge, und beschleuniget dadurch Cirkulation und Leben; auch entsteht dadurch oft Indigestion und das Bedürfniß ausleerende Mittel zu nehmen, welches wiederum schwächt. Zu viel speisen heißt, wenn man so lange ißt, bis man nicht mehr kann, und die nachfolgenden Zeichen sind, wenn man Schwere und Vollheit des Magens, Gähnen, Aufstoßen, Schläfrigkeit, Dumpfheit des Kopfes verspürt. Die alte Regel bleibt daher immer noch wahr: Man höre auf zu essen, wenn man noch etwas essen könnte, welches der alte Spruch sagt:

Man esse niemals sich zu satt,
Steh' auf, wenn man noch Hunger hat.

Hufeland sagt: Nicht das, was wir essen, sondern das, was wir verdauen, kommt uns zu gute und gereicht uns zur Nahrung, indem es sich in unsere Bestandtheile verwandelt; wer daher alt werden will, der muß langsam essen; denn schon im Munde müssen die Speisen den ersten Grad von Durcharbeitung und

Verähnlichung bekommen. Das Erste geschieht durch das erforderliche Zerkäuen und die Vermischung mit dem Speichel, welches beides man als ein Hauptstück des ganzen Restaurationsgeschäftes zu betrachten hat, indem alle sehr alt gewordene Personen die Gewohnheit gehabt haben, langsam zu essen. Es kommt daher sehr viel auf gute Zähne an, welche man sich bis ins hohe Alter fest und unverdorben erhalten muß. Man verbinde immer einen gehörigen Genuß der Vegetabilien oder des Brodes mit dem Fleische; denn das Fleisch bleibt weit leichter zwischeu den Zähnen sitzen, fault daselbst und greift die Zähne an. Man findet daher, daß durchgängig die Klasse von Menschen, die wenig oder gar kein Fleisch genießen, als Bauern, Landbewohner, immer die gesundesten Zähne haben, ohngeachtet sie ihre Zähne fast niemals putzen; es kann aber kein besseres Zahnpulver geben, als das Käuen eines Stückes schwarzen, trocknen Brodes. Es ist daher den Zähnen sehr heilsam, gleich nach der Mahlzeit ein Brodrindchen langsam zu käuen, wodurch die Zähne in ihrer Wurzel fester werden und rein und gut bleiben; auch der schnelle Wechsel von kalten zu warmen Speisen, und so umgekehrt, verdirbt die Glasur der Zähne. Ein Mehreres über die Erhaltung der Zähne, s. unter Zahn. Man muß sich an bestimmte Zeiten des Essens gewöhnen; denn nichts ist nachtheiliger, als das beständige und unordentliche Essen den ganzen Tag über und außer der Mahlzeit; denn zur guten Verdauung gehört, daß der Magen ausdauet, das heißt, daß er von Zeit zu Zeit leer wird, damit sich sowohl seine Kräfte, als die zur Verdauung nöthigen Magensäfte sammeln und den gehörigen Grad von Schärfe erlangen können. Nach solchen Zwischenräumen geht der Magen mit erneuerten Kräften an sein Werk, welchen Vortheil diejenigen verlieren, die unaufhörlich käuen. Daher auch Magenschwäche, einige

Verdauungsfehler, schlechte Säfte; ja bei Kindern die Darrsucht die Folgen davon seyn können. Am schicklichsten ist wohl eine Pause von fünf bis sechs Stunden zwischen jeder Mahlzeit zu lassen. Man halte sich beim Essen mehr an die Vegetabilien; denn Fleischspeisen haben immer mehr Neigung zur Fäulniß, die Vegetabilien hingegen zur Säure und zur Verbesserung der Fäulniß. Ferner haben animalische Speisen immer mehr Reizendes und Erhitzendes, dagegen geben Vegetabilien ein kühles, mildes Blut, vermindern die innern Bewegungen, die Leibes- und Seelenreizbarkeiten, und halten daher die Leibesconsumtion auf. Die animalischen Speisen geben viel mehr Blut und Nahrung, und erfordern also, wenn sie gut bekommen sollen, weit mehr Arbeit und körperliche Bewegung, sonst wird man vollblütig. Leute, die viel sitzen, und Gelehrte, Wissenschafter, die ihren Kopf oder Geist anstrengen müssen, bekommt diese Nahrung nicht so gut, weil sie keine so starke Restauration brauchen; sie bedürfen nur der feinen Nahrungssäfte, die zu den Geistesbeschäftigungen dienen. Am meisten soll man Fleisch im Sommer, wenn Faulfieber grassiren, vermeiden; auch werden nicht die Fleischesser, sondern diejenigen, welche von Vegetabilien (Gemüse, Obst, Körner und Milch) leben, alt. Nach Baco hat ein Mann von 120 Jahren Zeitlebens nichts anders als Milch genossen; die Braminen essen, vermöge ihrer Religion, nie etwas anders, als Vegetabilien, und erreichen meist ein hundertjähriges Alter. J. Wesley fing erst in der Mitte seines Lebens an, gar kein Fleisch, sondern bloß Vegetabilien zu genießen, und ward 88 Jahr alt. Auch die Schweizer, die Bewohner der Alpen, genießen fast nichts als Brod, Milch und Käse, und sind dabei rüstig und kraftvoll. Man esse des Abends nicht viel, wenig oder gar kein Fleisch, am besten kalt, und einige Stunden vor dem Schlafenge-

hen. Für junge vollblütige Leute soll nichts zuträglicher zum Abendessen seyn, als Obst mit etwas gut ausgebackenem Brode; im Winter besonders Aepfel, die einen vorzüglich ruhigen und leichten Schlaf geben, und bei sitzender Lebensart zugleich den Vorzug haben, den Leib gehörig zu öffnen.

Man versäume nach dem Essen nicht das so nöthige Trinken, welches besonders Gelehrten und sitzenden Frauenzimmern sehr zu empfehlen ist; am besten geschieht es eine Stunde nach dem Essen, weil, wenn es früher, während des Essens, oder gleich nach dem Essen geschehe, so würde der Magensaft sehr verdünnt, und also die Kraft des Magens geschwächt werden. Man wähle zum Getränk Wasser, oder ein dünnes, gut ausgegohrenes Bier, und dann und wann ein Glas Wein, besonders wenn man schon ein gewisses Alter erreicht hat. Nach dem oben angeführten großen Arzte schadet auch ein mäßiger Genuß von Suppen nicht, indem diese, wie man zu glauben gewohnt ist, dem Magen nicht schaden; sie ersetzen, besonders bei sitzenden und denkenden Personen, welche außer Tische wenig oder gar nicht trinken, das Getränk. Wenn diese Personen nun auch das Suppenessen unterlassen, so bekommen sie nur sehr wenig Feuchtigkeit ins Blut; auch mischt sich das Flüssige, in Suppengestalt genossen, weit besser und schneller unsern Säften bei, als wenn es kalt und roh getrunken wird.

Man muß sich aber beim Genusse der Speisen vor der raffinirten Kochkunst hüten, denn sie ist, nach Hufeland, die größte Feindin unsers Lebens. Dieser große Arzt sagt: „1) Besteht der Hauptkunstgriff derselben darin, Alles piquant und reizend zu machen. Alle Nahrungsmittel bestehen also nach dieser Zurichtung zur Hälfte aus reizenden, erhitzenden Substanzen, und anstatt also durchs Essen das, was der natürliche Zweck ist, Ernährung und Wiederersetzung zu

erreichen, vermehrt man vielmehr durch den Reiz die innere Consumtion, und thut gerade das Gegentheil. Nach einer solchen Mahlzeit hat man immer ein künstliches Fieber, und bei solchen Menschen heißt es mit Recht consumendo consumimur (durchs Verzehren verzehren wir uns selbst). — 2) Das Schlimmste ist, daß man durch diese Kochkunst verleitet wird, immer zu viel zu essen. Sie weiß sich den Gaumen so zum Freunde zu machen, daß alle Gegenvorstellungen des Magens umsonst sind; und, weil der Gaumen immer auf eine angenehme Art gekitzelt wird, so bekommt der Magen wohl drei- und viermal mehr zu thun, als er eigentlich bestreiten kann; denn es ist ein sehr gewöhnlicher Fehler, daß man den Gaumenappetit nicht vom Magenappetit unterscheidet, und das für Magenappetie hält, was eigentlich nur Gaumenkitzel ist, und diese Verwechselung wird durch nichts mehr begünstiget, als durch diese raffinirte Kochkunst. Der Mensch verliert dadurch am Ende eine der größten Schutzwehren seiner Gesundheit, die Eigenschaft zu wissen, wenn er genug hat. — 3) Eine Hauptmaxime dieser Kunst besteht endlich darin, durch die überhäuftesten und unnatürlichsten Zusammensetzungen ganz neue Schöpfungen und neue Reize hervorzubringen, und daraus entsteht, daß Dinge, welche jedes für sich, äußerst unschuldig und unschädlich wären, jetzt durch die Verbindung ganz neue und nachtheilige Eigenschaften bekommen. So schadet z. B. sauer und süß, jedes einzeln genommen, nichts, hingegen zugleich genossen, kann es schädlich werden. Eyer, Milch, Butter, Mehl sind, jedes für sich genossen, sehr verdauliche Substanzen, man setze sie aber zusammen, und mache einen recht fetten und festen Pfannkuchen daraus, und man erhält ein sehr schwer verdauliches Produkt. Man kann es als Grundsatz annehmen, je zusammengesetzter eine Speise ist, um so schwerer ist sie auch zu verdauen,

und was noch schlimmer ist, desto schlechter werden die Säfte, die daraus bereitet werden. — 4) Noch ein Haupttriumph der neueren Kochkunst ist die Kunst, Nahrungssaft in der concentrittesten Gestalt in den Körper zu bringen, so hat man Consommees, Jus, Coulis; ja man hat es dahin gebracht, durch Auspressen und Einkochen die Kraft von mehreren Pfunden Rindfleisch, Kapaunen und Markknochen in den kleinen Raum von einer Gelee oder Suppe zu concentriren; indem man etwas Großes gethan zu haben glaubt, wenn man auf diese Weise, ohne den Zähnen die Mühe des Käuens, und dem Magen die Mühe des Arbeitens gemacht zu haben, eine solche Essenz von Nahrungssaft gleich auf einmal ins Blut schickt; das heißt, stellt man sich vor, sich im Galopp restauriren, und es ist das Lieblingssystem derjenigen, die sich im Galopp consumiren; allein man täuscht sich gewaltig, denn einmal: Man kann die Einrichtungen der Natur nie ohne Schaden überspringen. Nicht ohne Ursache ist die Einrichtung getroffen, daß der Magen nur eine gewisse Menge fassen kann; ein Mehreres würde für's Ganze zu viel seyn. Jeder Körper kann nur eine verhältnißmäßige Menge Nahrung fassen, und diese Kapacität des Ganzen, steht immer mit der Kapacität des Magens im Verhältniß. — Hierbei täuscht man nur die Natur, man umgeht, so zu sagen, die erste Instanz, und führt, durch eine Art von Schleichhandel, drei-, viermal mehr Nahrung in den Körper, als er zu fassen im Stande ist. Die Folge davon ist, daß eine beständige Ueberfüllung aller Gefäße entsteht, und diese stört immer das Gleichgewicht, und also Gesundheit und Leben. Ferner hat die Natur nicht ohne Ursache die Einrichtung gemacht, daß die Speisen in etwas gröberer Gestalt genossen werden müssen. Der Nutzen dieser Einrichtung ist, daß sie erst beim Käuen im Munde aufgelöset u. mit Speichel vermischt werden; fer-

ner, daß sie lange im Magen aufgehalten werden, da sie durch ihren Reiz den Magen zur Thätigkeit ermuntern, folglich weit besser assimilirt und in unsere Natur umgewandelt werden, worauf eigentlich wahre Restauration beruht; denn eine Speise kann nur alsdann erst in unser Wesen übergehen und uns wirklich nützlich werden, wenn sie zuvor durch die Kräfte des Magens unserer Natur homogener und ähnlich gemacht worden ist. Indem man also diese erste Instanz übergeht, schafft man Säfte in den Körper, die, weil sie nicht hinlänglich assimilirt sind, auch nicht eine gute Restauration bewirken können, sondern vielmehr als fremde Theile, als Reize wirken, und mehr zur Consumtion, als zur Restauration dienen." —

Daß das Essen oder Speisen mäßig geschehen muß, haben aufmerksame Beobachtungen auf die Oekonomie des Körpers, und Erfahrungen sattsam gezeigt; dieses wußten auch die Alten, daher sie lange zu Tische saßen, und das Essen noch durch Erzählungen über Tische, durch Scherze 2c. würzten. Diese Maxime befolgten Griechen und Römer bei ihren Gastmahlen, und so auch die alten Deutschen. Fröhlichkeit war bei denselben die erste Bedingung, und derjenige Eingeladene, der diese nicht bei Tische mitbrachte, war auch nicht gern gesehen. Man hielt dafür, daß beim Lachen und Scherzen die Verdauung weit besser von Statten gehe, und also auch die Speisen weit besser bekämen. Daher schreibt sich auch die große Gastfreiheit unserer Vorfahren her; daher die gute Sitte, immer in Gesellschaft zu essen, seine Mahlzeit mit Andern zu theilen. Man ward dadurch heiter und froh bei Tische, vergaß die Sorgen und Geschäftsplackereien auf ein Paar Stunden, und erhielt durch langsames Essen eine gute Verdauung der Speisen, hierdurch einen guten Nahrungssaft, mithin einen kräftigen oder kraft-

vollen Körper. Diese gute Sitte der Gastfreiheit oder Gastfreundschaft, ist jetzt so ziemlich in Deutschland bei den Bemittelten und Reichen in den Schatten getreten, wozu in neuester Zeit die Invasion der Franzosen, welche dieser Tugend zum Theil durch Brutalität, und dann durch Zwang einen merklichen Stoß gaben, und dann die vielen Kriege, welche die Wohlhabenderen lehrten, sich auf sich selbst zu beschränken, beigetragen; und so haben denn diejenigen bemittelten oder reichen Familien, bei denen sonst die Sitte, täglich einige Tischgenossen bei sich zu sehen, noch üblich war, diese Sitte eingestellt, oder doch höchstens nur auf die Sonn- und Festtage beschränkt. Der einzige Ersatz ist bei den unverheiratheten Städtern noch die table d'hôte in der großen Anzahl von Restaurationen und Kaffeehäusern. Sie giebt oder gewährt noch Heiterkeit bei dem Genusse der Speisen, und dadurch eine gute Verdauung derselben. Man könnte hier freilich einwenden, daß es sehr schlecht um die Gesundheit der Städter stehen würde, wenn man bloß die Fröhlichkeit und Heiterkeit beim Genusse der Speisen, als eine Würze zu deren Bekommen ansehen wollte; allein es ist so, wenn man das hier Gesagte auf diejenigen Klassen der Bewohner ausdehnt, deren Berufsgeschäfte verwickelt sind, oder deren Geist, durch die angestrengte Thätigkeit geweckt, selbst noch beim Essen am Tische fortarbeitet, oder die Sorge und Bekümmerniß um eine zahlreiche Familie an den Tisch begleiten ꝛc. Man findet dieses bei Fabrikanten, Manufakturisten und Kaufleuten, bei Staatsbeamten und Gelehrten, auch bei manchem Handwerker. Alle diese genannten Geschäftsleute setzen sich mit ihren Plänen, ihren Ausarbeitungen und Ideen, ihren Sorgen ꝛc. zu Tische, die gegenwärtige Familie ist ihre tägliche Würze, daher alltäglich, gleichgültig, das dabei vorfallende Gespräch betrifft auch wohl noch die Wirthschaft oder Stadtneuigkeiten ꝛc., ist also

nicht erheiternd, lenkt den Geist nicht von seiner Beschäftigung ab; wie können da die Speisen, wo der Geist mit Geschäften, mit Sorgen beladen ist, gut bekommen! Selbst das Essen geschieht oft mit Eile, Hast, Bangigkeit, um nichts zu versäumen, um gefaßte Entschlüsse, aufgekeimte Speculationen, wichtige Gedanken ꝛc. nicht zu verlieren; wie können da die Speisen selbst im Munde gut verarbeitet werden, wo man sie mit einer Hast verschlingt, und beinahe ganz das Käuen oder Zerkäuen derselben unterläßt. Das Essen geschieht im Galopp, im Fluge, um nur wieder an die Arbeit zu kommen; man eilt, ohne Berücksichtigung der Familie, wieder an seinen Schreibtisch, an seine Arbeit, kaum daß man sich eine kleine halbstündige Erholung gönnt; und bei einer solchen Ernährung des Körpers, kann man da auf eine dauerhafte Gesundheit rechnen? Ein Paar erheiternde Freunde oder Freundinnen am Tische, wie ganz anders gestaltet sich da der Genuß der Speisen; man vergißt im Gespräche alle Projecte, alle Geschäftsangelegenheiten, man wird länger bei Tische gehalten, die frohe Laune herangelockt, die üble verscheucht, und so gelangt man zum Genusse einer dauerhaften Gesundheit, indem man die Speisen gehörig gekäuet in den Magen, und dieser den verarbeiteten Saft in das Blut führt, woraus dann dem Körper ein guter Chylus zu dessen Ernährung zu Theil wird.

Speisen, bei dem Müller, wenn in den Mühlen der Stein geschärft worden, so werden die Lücken vorher, ehe wieder zu mahlen angefangen wird, nicht mit Kleien, sondern mit Korn überschüttet, damit der Schade nicht über den, der zuerst mahlen wird, gehe, solches wird nun den Stein speisen genannt. — Auch wenn das in dem Rumpfe aufgeschüttete Getreide allmählig abgeht, und das Leere wieder erschüttet werden muß, nennt der Müller die Mühle

speisen. Das Radspeisen oder Räderspeisen heißt bei den Müllern, wenn die Mühlräder mit genugsamem Wasser versehen werden.

Beim Färber, wenn die Blauküpe mit Kalk angesetzt wird, oder wenn beim Anstellen derselben noch nicht Kalk genug hinzu gethan worden, und noch mehr hinzu gethan werden muß, so heißt dieses mit Kalk speisen.

Weiße Speisen werden die in den Kupferschiefern befindlichen Kupfer- und Bleyfunken von dem weißen Kupfer- und Bleyerze genannt. Ihr Gehalt beträgt meistentheils 2 Pfd. auf den Centner, selten steigt er bis auf 8 Pfd., manchmal halten sie nur 1 Pfund.

Speisen, im Bergwerke, siehe oben, S. 81.
—, beim Färber, s. oben.
— (Fleisch-), s. das., S. 84, 93.
—, im Hüttenwerke, s. das., S. 82.
— (Mehl-), s. das., S. 97.
— (Milch-), s. das., S. 88.
—, in der Mühle, s. das., S. 160.
— (Pflanzen-), s. das., S. 90, 96.
— (Rad-), s. oben.

Speiseopfer, in der Deutschen Bibel und bei den ältern Juden, ein unblutiges Opfer aus eßbaren Theilen des Gewächsreiches, wie z. B. Mehl.

Speisepfeffer, eine Benennung des gemeinen oder schwarzen Pfeffers, Piper nigrum; s. unter Pfeffer, Th. 109, S. 530, und dessen Gebrauch; besonders gebraucht man auch den sogenannten weißen Pfeffer, Piper album, gekörnt zum Würzen der Speisen auf der Tafel oder auf dem Tische; s. den erwähnten Theil, S. 537.

Speisespinde, s. Speiseschrank.

Speiseröhre, die Röhre oder der häutige Kanal in dem thierischen Körper, welcher sich von der Kehle bis in

den Magen erstreckt, und diesem die Speisen und das Getränk zuführt. Ihre von außen sichtbare Oeffnung wird der Schlund genannt. Die Speiseröhre ist eigentlich bloß ein Theil des Speisekanals; denn sobald sie den Zwerchmuskel durchbohrt hat, und so in den Unterleib gegangen ist, bildet sie eine große Erweiterung, welche der Magen ist. Die Speiseröhre ist daher der erste Theil des Speisekanals.

Speiseruhr, Lienteria, eine Art der Ruhr, bei welcher die Speisen fast ganz unverdauet fortgehen; s. unter Ruhr, Th. 128.

Speisesaal, ein großes geräumiges Zimmer, sowohl in Pallästen, als auch in andern großen Gebäuden, welches zum Speisen bestimmt ist, oder worin gespeiset wird. Auch Eßsaal, Eßzimmer, Tafelsaal genannt; s. unter Saal, Th. 129.

Speisesalat, s. Th. 65, S. 562.

Speisesalz, eine Benennung des Koch- oder Küchensalzes; s. unter Salz, Th. 132.

Speiseschrank, Speisespinde, Speisekothe, in der Haushaltung, ein von Holz verfertigtes, mit vielen Fächern uud mit einer oder zwei Thüren versehenes Behältniß, worin verschiedene Haushaltungs- und Küchengeräthschaften, besonders aber die übrig gebliebenen Speisen aufbewahrt werden. Die Thüren dazu werden gemeiniglich mit runden durchlöcherten Blechen versehen, damit die Luft durchstreichen kann; s. auch unter Küche, Th. 54, S. 295 u. f.

Speisewahl, Speisewählen, die Wahl der Speisen zum Genuß, zur Nahrung oder Ernährung des Körpers. Alle Produkte aus dem Thier- und Pflanzenreiche sind genießbar. Kein Thier ist von Natur unrein und ungenießbar, wenn es kein Gift hat, und man das Fleisch desselben verdauen kann; keins hat auch natürliche Kennzeichen der Untauglichkeit zur Nahrung an sich, und dennoch enthalten wir uns ge-

wisser Thiere, weil wir sie für untauglich zum Essen halten, obgleich sie es nicht sind. Die Ursachen dieser Speisewahl sind bekannt genug, so verschieden sie auch sind. Religion, Aberglaube, Aerzte, Mode und Vorurtheile haben bekanntlich alle mehr oder weniger Antheil daran, daß nämlich bei verschiedenen Völkern einige Thiere gar nicht, andere dagegen gern verspeiset werden. Hier kann nun nicht der Ort seyn, eine Universalspeisegeschichte aller Völker zu schreiben, oder vielmehr die Völkergeschichte durchzugehen und daraus die Beispiele des Speisenwählens zu sammeln, sondern nur einige Beispiele aus der alten Geschichte werden genügen, wie diese Wahl geschehen. Gott verbot den Juden aus gewissen physischen Gründen das Essen einiger Thiere, wie z. B. der Schweine oder des Schweinfleisches, aber dessenungeachtet aßen sie auch viele Thiere nicht, die ihnen das Gesetz zuließ, z. B. Heuschrecken rc. Johannes aß sie zwar, er wurde aber dieserhalb von den Juden für einen Sonderling gehalten. Wir lachen die Araber aus, daß sie noch jetzt Heuschrecken, entweder in Butter gebraten verspeisen, oder sie rösten, zu Pulver stoßen und Brod daraus backen, und wir pflegen sie, oder doch Viele der Europäer, sagt Niebuhr, spottweise Heuschreckenfresser zu nennen; allein sie erwiedern uns diese Spötterei, indem sie sich darüber lustig machen, daß wir Krebse, Austern, Muscheln, Froschkeulen rc. essen. Größtentheils sind Vorurtheile daran Schuld, daß man viele Thiere bei verschiedenen Nationen, aus mehreren irrigen Ursachen für nicht eßbar hält, obgleich sie sehr schmackhaft sind und eine gesunde Nahrung geben. Einige Völker aßen verschiedene Fische ohne Floßfedern und Schuppen, Kaninchen und Hasen nicht, obgleich sie von den alten Aerzten für gesunde, köstliche Speisen gehalten wurden, und auch noch jetzt essen sehr viele Menschen kein Kaninchenfleisch, weil sie glauben, daß

man es nicht essen könne, obgleich es so zart wie Hühnerfleisch ist. Martial sagt dagegen vom Hammelfleische Inter quadrupedis gloria prima lepus, und Galen prieß es aus dem Grunde sehr an, weil man davon schön würde. Das schönste Gericht der Spartaner war ihr Schwarzfleisch oder schwarze Fleischbrühe (jus nigrum), welche aus Blut und den inwendigen Theilen des Hasen bestand. Cato setzte den Hasen und das Kapiskraut auf seinen Küchenzettel oben an. Nach dem Herodot enthielten sich die Aegyptier deswegen alles Schweinfleisches, und wuschen und badeten sich auch, nachdem sie nur ein Schwein angerührt hatten, weil das Schwein ein sehr schmutziges und säuisches Thier ist. Die Pythagoräer aßen aus dem Grunde keine Fische, weil sie solche für eine zu weiche und köstliche Speise hielten. — Religion und Aberglaube waren auch bei vielen Völkern ein Grund der Enthaltung vieler Speisen. So verbot die Religion den Syriern Fische und Tauben zu essen. Die alten Aegyptier hielten die Hunde, Aale, Krokodille rc. für heilig, und aßen sie dieserhalb nicht. Nach dem Leo Afrikanus sollen sie in der Folge davon gegessen haben, und nach dem Herodot sollen die Aegyptier, die in der Stadt und Gegend von Elephantina gewohnt, diese Thiere von jeher haben essen dürfen, weil sie bei ihnen nie für heilig gehalten worden wären. In Indien und Amerika werden sie noch jetzt gegessen. Julius Cäsar schreibt in seinem fünften Buche de bello gallico, daß den alten Britanniern bei Leib- und Lebensstrafe wäre verboten gewesen, Gänsefleisch zu essen. Die Cretenser aßen aus der Ursache kein Schweinfleisch, weil sich die Sage unter ihnen verbreitet hatte, Jupiter wäre in ihrem Lande vou einer Sau gesäuget worden, und einige Aegyptier verschonten deshalb die Schweine, weil sie ihnen ihren Acker umwühlen mußten. Aus ähnlichen Ursachen haben sich

auch wohl die Phönizier, Syrier, und nach dem Solius auch die Araber und Indier dieses Thieres enthalten.

Man findet auch oft, daß man eine Speise zu einer Zeit für gut und schmackhaft gehalten, und zu einer andern Zeit daran Ekel gehabt hat; mithin sind selbst die Speisen dem Schicksale der Mode unterworfen. Zu den Zeiten Mäcens hielt man in Rom das Fleisch der jungen Esel für die zarteste und beste Speise. Bei den Syriern waren eingemachte Fledermäuse ein Modegericht, mit welchem sie einen ansehnlichen Handel trieben. Auf der Tafel des Heliogabals waren die Hahnenkämme das vornehmste Gericht, die hernach ganz aus der Mode kamen, jetzt aber als Leckerbissen in Hamburg und an andern Orten wieder aufgetragen werden. Die Wampen, Zitzen und Gebährmutter einer säugenden oder unfruchtbaren Sau, sind ein zähes, häutiges und ekelhaftes Wesen, und doch waren sie bei den Römern, die sie zerknirschten oder zerstampften, und dann zubereiteten, ein köstliches Gericht. So war auch ihr Alec oder Suppe von Fischdärmen, oder ihre Muria, eine Suppe von Thunfischen, so auch ihr Garum, eine Suppe von kleinen Steinbeissen, für sie köstliche Gerichte, die uns gewiß gar nicht schmecken würden, und noch viel weniger ihr Trank, Kykeon, der aus Honig, Käse, geröstetem feinen Gerstenmehle, Oel und Wein verfertiget wurde. — Pythagoras verbot seinen Schülern alle Fische, wie auch schon oben erwähnt worden, damit sie nicht weichlich werden sollten; nach der Zeit aßen aber alle Rhodieser die Fische so gern und so häufig, daß sie diejenigen Bauern nannten, die das Fleisch den Fischen vorzogen. Wenn Plato die Mäßigkeit der Griechen vor Troja recht erheben will, so sagt er, man fände nicht, daß sie Fische gegessen, obgleich sie lange Zeit am Hellespont gelegen hätten, nur allein von Menelaus Gefährten wurde berichtet, daß

sie erst dann in der Gegend von Pharos angefangen zu fischen, da sie beinahe vor Hunger gestorben wären. — Viele Speisen wurden ehemals gegessen, weil sie von Naturforschern und Aerzten als gesund gepriesen wurden. Aristoteles und Albertus rühmen das Fleisch von jungen Habichten. Galen preiset das Fleisch der Füchse, besonders im Herbste, wenn sie Weintrauben fressen; dagegen verwirft er das Fleisch der Wachteln, Gänse und Sträuße gänzlich. Er sagt auch, junge Hunde, wenn sie fett und geschnitten würden, wären eine gesunde Nahrung, und würden von vielen Völkern gespeiset. Hippocrates schätzt das Fleisch der jungen Hunde den Vögeln gleich, und räth es als Mittel gegen die Milzsucht, und als ein Beförderungsmittel der Empfängniß an. Man hielt zu Galens Zeiten das Pferdefleisch für überaus schädlich, und glaubte sogar, wer Pferdeblut äße und tränke, müsse nothwendig sterben, und gleichwohl ist es die liebste Speise der Tartaren und anderer Völker, und sie bleiben frisch und gesund dabei. Nach dem Herodot soll in Persien bei Gastereien und an Geburtstagen allemal Pferdefleisch aufgetragen worden seyn, ja es ging so weit, daß die Perser ganze Pferde, Kamele und Esel bei großen Gastmählern auftragen ließen, und die Griechen auslachten, daß sie ihren Gästen so schlechte Speisen vorsetzten, an denen sie sich nicht satt essen könnten. Allein wenn man das Essen bei den Alten oft sonderbar genug findet, so ist dasjenige der neuern Völker, selbst in unsern Tagen, gewiß oft eben so närrisch; denn wie schon oben erwähnt worden, sind Froschkeulen, Austern, Muscheln, Krebse, Vogelnester rc. gewiß eben so sonderbare Gerichte. So essen viele Franzosen noch jetzt mit dem größten Appetite gebratene Igel, Raben, Krähen, Marder, Hunde, Katzen rc. Wenn man die Speisen an allen Orten in der Welt in Betrachtung ziehet, so wird man finden, daß beinahe Al-

les, was Produkt heißt und in dem Thier- und Pflanzenreiche gefunden, auch genossen wird; denn was man in einem Lande nicht ißt, das ißt man in einem andern. Nach einigen Schriftstellern, z. B. dem Lerius, sollen einige Amerikaner Tiegerthiere, Mäuse, Fledermäuse, Schlangen und Kröten essen, die Menschenfresser nicht zu erwähnen. Wir machen oft einen sonderbaren Unterschied unter den Thieren. Verschiedene schmackhafte Thiere essen wir nicht, und minder schmackhafte, ja ungesunde und ekelhafte sind uns Leckerbissen; so z. B. essen wir nur selten, oder doch nur wenige Menschen das reinliche Kaninchen, und dagegen essen wir Enten u. Schweine, die Ratten, Mäuse, Schnecken, Koth, kurz alles Ekelhafte verzehren. Man könnte zwar einwerfen, daß man doch zum wenigsten bei den Speisen einen Unterschied machen müsse, und keine Raubthier essen dürfe; allein hier muß man erwiedern: warum wir diesen Unterschied nicht auch bei den Fischen machen, als bei den Hechten, Aalen, Stockfischen ꝛc., die auch Raubthiere sind? Hier herrschen also immer Vorurtheil, Aberglaube, Mode, Noth und Aerzte; sie nur geben unserm Appetite die gehörige Richtung. — Was die Vegetabilien anbetrifft, so genießen wir Alles, und können Alles genießen, was uns das Pflanzenreich Mehlichtes und Saftiges, also Schmackhaftes darreicht, bis zu den Pilzen, es versteht sich hier, daß giftige Pflanzen, wie Schierling, und giftige Pilze oder Schwämme davon ausgeschlossen sind. Wir haben hier eine übergroße Wahl, noch größer, wie unter den Fleischspeisen, jedoch beschränkt sich diese große Wahl nur auf den Sommer, nicht auf den Winter, in welchem wir freilich nur auf die sogenannte trockene Vorkost, auf eingemachte Sachen, auf Kartoffeln, verschiedene Rübarten ꝛc., von Früchten auf Aepfel, Birnen ꝛc. beschränkt sind. Bei den Vegetabilien zum Genusse scheint uns die Wahl nicht so

schwer zu werden, als beim Fleische, bei den Fleischspeisen, wahrscheinlich da der Genuß derselben mehr anzieht, weshalb wir auch hier alles plündern: vierfüßige Thiere, dann das Luft- und Wasserreich, ja auch das Sumpfreich wird nicht vergessen. Von den Vegetabilien sind die eßbaren Schwämme aller Art diejenigen Produkte, die nur von Wenigen genossen werwerden, weil man sie theils für giftig hält, und theils auch ihre Form oder Gestalt nicht anspricht. Sonst giebt es wenige Produkte des Pflanzenreiches, die nicht genossen werden können, und die man nicht genösse.

Speisewein, Tischwein, ein geringer leichter Wein, wie man ihn gewöhnlich bei der Mahlzeit trinkt. In einigen Gegenden versteht man unter diesem Namen denjenigen Wein, den man in den Küchen an den Speisen gebraucht, ein leichter rother und weißer Wein. In andern Gegenden wird auch der zum Abendmahle bestimmte Wein Speisewein genannt, weil die Communicanten damit gespeiset werden; siehe unter Wein.

Speisewirth, Gastwirth, Restaurateur, Traiteur, Tracteur, derjenige, bei welchem man für Geld speisen kann; oder ein Wirth oder eine Wirthin, welche Andere für Bezahlung speiset, aber keine Gäste beherberget. Die Pflichten, welche dem Speisewirthe obliegen, sind: 1) Für gut zubereitete, schmackhafte Speisen zu sorgen; 2) daß die Speisen in guten, reinen Geschirren aufgetragen werden; 3) daß der Tisch gut servirt sey, welches sowohl von dem Gedecke, dem Tischtuche, den Servietten, Gabeln, Messern, Löffeln und den Gläsern zu verstehen ist, als auch von den Speisen und den Nebensachen derselben, als Brod, Salz, Pfeffer, Senf oder Möstrich, Wasser in den Karaffen rc. 4) daß beim Aufstehen eines Gastes dessen Stelle gleich wieder auf der Tafel gereiniget, die mit den Speiseresten besetzten Teller fortgenommen, die Ser-

vietten wieder ordentlich gelegt, Messer, Gabel und Löffel gewechselt, kurz Alles wieder so geordnet wird, als wenn Niemand zuvor da gespeiset, welches das gute Ansehen der Wirthstafel erhöhet; 5) für gute schnelle Bedienung zu sorgen; 6) Höflichkeit in der Behandlung der Gäste, wobei sowohl der Gastwirth, als seine Gattin, ihren Leuten, den Marqueurs und weiblichen Domestiken, als Muster vorleuchten muß, weil bei einer kurzen, ja schnöden, groben Behandlung der Gäste, wenn das Essen auch noch so gut ist, wohl Wenige ein solches Gasthaus besuchen werden. Ein solches Benehmen findet oft in denjenigen Restaurationen Statt, die einen starken Zuspruch haben; und wenn man auch anfangs höflich war, so ändert sich doch das Betragen und die Pünktlichkeit in der Bedienung sehr bald, wenn der Besuch zunimmt; man glaubt dann die Höflichkeit und Pünktlichkeit nicht mehr nöthig zu haben, und rechtfertiget Alles mit dem Rufe der Anstalt, mit den gut zubereiteten Speisen; allein man irrt, und findet sich zuletzt doch betrogen; denn nicht das gute Essen allein empfiehlt, sondern auch die höfliche, gewandte und prompte Bedienung.

Speisezimmer, ein Zimmer, in welchem gespeiset wird, oder das zum Speisen bestimmt worden; auch das Tafelzimmer, Eßzimmer genannt; s. unter Zimmer, und dann den Art Speisesaal.

Speisig, ein nur im Bergwerke übliches Wort, wenn ein Erz auf dem Bruche körnig ist, so daß auch würfliche Theile darunter verstanden werden. Ein grobspeisiger Bleyglanz, welcher auf dem Bruche große Würfel zeigt, zum Unterschiede von dem kleinspeisigen. Auch nennt man in den Bergwerken die Kupferschiefer, darin viel Kupferwerk eingesprengt ist, speisig. Speisige Erze, sind daher Erze, welche sehr kobaltartig sind, und im Ausschmelzen viele Speise geben; ein speisiger

Bleystein, welcher von solchen speisigen Erzen fällt, auch ein Bleystein, welcher viel eisenhaftes und arsenikalisches Wesen bei sich hat; auch Erz, welches kiesig ist, und Speise macht, wird Speiseerz genannt.

Speisgelb, Speißgelb, eine blaßgelbe Farbe, die sich etwas Weniges ins Röthliche zieht, mit metallischem Glanze, es scheint aus blassem Goldgelb mit sehr wenigem Bräunlichroth gemischt zu seyn.

Speishahn, in der Wasserkunst, derjenige Hahn, der bei den Brunnenkästen an die Wand des Wasserkastens, worin das Kunstwerk steht, mit Schrauben befestiget ist, um durch solche das reine Brunnenwasser in den Kasten zur Speisung des Druckwerks einlaufen zu lassen.

Speiskobalt, Kobalterz, welches beim Schmelzen Speise niederfallen läßt..

Speisung, von speisen, Essen zu sich nehmen, der Akt, wo Leute gespeiset werden; daher die Speisung der Armen; die Speisung des Militairs, wenn die Garden oder andere Truppen öffentlich gespeiset werden, z. B. an dem Geburtstage oder Namenstage ihres Fürsten, oder bei sonst einer Gelegenheit. Von der Speisung des Militairs bei den oben angegebenen Gelegenheiten, kann hier die Rede nicht seyn, weil dieses kein Akt der Barmherzigkeit, sondern nur ein sogenanntes Freudenmahl, geschieht es zum Andenken eines Sieges, ein Erinnerungsmahl &c. ist; nur von der Speisung der Armen, als eine Handlung der Mildthätigkeit, soll hier etwas gesagt werden. Die Speisung der Armen bei gewissen feierlichen Gelegenheiten, ist gewiß eine sehr wohlthätige Veranstaltung; denn nichts kann wohl mehr den Segen auf die Geber herabbringen, als die Dürftigen auch einmal mit besserer Speise zu erquicken, ihnen einen Festtag zu bereiten, worauf sie sich oft

schon lange vorher freuen; und schon diese Freude, diese Vorempfindung, dieser Vorschmack eines ersehnten Gutes, erhöht den Genuß. Hier ist nun in Betrachtung zu ziehen, wie diese Speisung geschieht, ob öffentlich, oder ohne Zulassung des Publikums. Gewöhnlich ist Ersteres der Fall. Armenspeisungen sind Wohlthaten, die ein großer Theil des Publikums spendet, und also auch mit Recht als Zuschauer zugelassen werden muß; allein es frägt sich hier: ob dieses Zuschauen, diese fremden neugierigen Blicke nicht manchen Armen in seinem Genusse stören; Ob es ihn nicht vielleicht an seinen ehemaligen Wohlstand, an seine verflossenen glücklicheren Tage erinnert? Ob diese Erinnerung nicht herbe Zähren über dessen Zerstörung entlockt; und es nicht bei ihm das noch nicht erloschene oder abgestumpfte feine Gefühl erweckt, sich jetzt als Armer erkannt, beobachtet, und vielleicht bemitleidet zu sehen? Die ersten beiden Fragen verdienen wohl eine Beleuchtung. Was die erste Frage betrifft: Ob der Arme nicht im Genusse durch Zuschauer bei seiner Mahlzeit gestört wird? so muß man sie mit ja beantworten; denn auch derjenige Arme, der nie in einem gewissen Wohlstande gewesen ist, sondern sich immer mit seiner Hände Arbeit hat kümmerlich ernähren müssen, wird sich doch bedrückt fühlen, wenn Wohlhabendere ihm beim Essen auf die Finger sehen und seine Manieren belächeln; er wird bei weitem nicht den Genuß haben, den derjenige hat, der unbeobachtet seine Mahlzeit genießt, mit seinen Fingern und seinem Munde beim Essen spielen kann, wie's ihm beliebt, nach seinem Gefallen. Hier muß er sich aber geniren, wenn sonst das Blödeseyn auch nicht seine Sache ist; denn die ungewöhnliche Gesellschaft, die ihn beobachtet, hält ihn im Zwange, und hemmt jede etwas zu freie Bewegung; daher hat er auch keinen eigentlichen Genuß, also würde hier die Zulassung des Publikums

schon einen nachtheiligen Einfluß üben; noch mehr aber muß dieser Einfluß bei der zweiten Frage: Ob ihn die fremden neugierigen Blicke nicht an seinen ehemaligen Wohlstand erinnern? nachtheilig wirken. Denn der verschämte Arme, der bessere Tage genossen, wird hier gleichsam durch ein solches Schauessen an den Pranger gestellt, und er wird sich eines solchen Genusses gewiß nicht erfreuen, wenigstens nicht in dem Grade, daß sein Geist auch mit genießt; denn dieser wird gewiß die Vergangenheit bei der glänzenden Umgebung durchlaufen, und dann niedergebeugt durch das Gefühl der Hülfsbedürftigkeit werden, wie kann da dieser gut gemeinte Akt der Barmherzigkeit ihn erquicken, ihn laben, wo ihm nur das Gefühl seiner Erniedrigung, seines Unglücks, ob verschuldet oder nicht, wird. Dieses Alles, genau erwogen, macht öffentliche Armenspeisungen nicht wünschenswerth; man speise sie, wenn es keine Hospitaliten sind, in irgend einem dazu bestimmten Lokale, unter der Aufsicht von ein Paar Mitgliedern der Armendeputation oder Armenverwaltung, oder des sich gebildeten Vereins, und lasse sie unter sich beim Genusse glücklich seyn; oder noch besser, man vertheile das dazu bestimmte Geld auf jeden Kopf, und lasse ihm die Wahl des Genusses, oder lasse ihm die Wahl des Vergnügens auf seine Weise. Auch hat die öffentliche Armenspeisung noch das Aushängeschild der Prunksucht, des glänzen Wollens, und schon dieses muß man bei einem Wohlthätigkeitsakt zu vermeiden suchen; genug, daß man Arme erquickt, ihnen einmal einen frohen Tag bereitet; Lohn genug für diejenigen, welche sich des Gebens erfreuen können, welche die Mittel besitzen, Arme zu unterstützen. Denn wer je in der Lage war, dürftig zu leben, wem je das Schicksal diese Schattenseite des Lebens bot, der wird wissen, der wird empfinden, wie es Armen geht, wie ihnen zu Muthe ist, wenn das Haus von

Kindern voll, von Brod, von Nahrung leer ist. Es versteht sich, daß hier nur von denjenigen die Rede ist, in deren Brust Mitgefühl, Mitleid und Barmherzigkeit wohnt, und nur von denjenigen Armen, die gern arbeiten, gern etwas verdienen, um sich und die Ihrigen zu erhalten, denen aber das Schicksal seine Tücke bot; denn wer bloß giebt, damit sein Name in den öffentlichen Blättern genannt werde; wer wohlthut, damit man ihn preise, der hat zwar den Armen gegeben, aber sein Herz hat daran keinen Antheil, es ist bloß eine Prunkgabe, eine Beisteuer des Ueberflusses; wer aber mit dem Gefühle des Mitleids giebt, der giebt doppelt, dessen Scherflein auch noch so klein, wird dem Armen, dem er es giebt, reichere Früchte tragen, als dasjenige manches Reichen, der bloß giebt, damit es gesehen werde, sonst aber nichts geben würde. — Die besten Speisungen der Armen sind die oben unter Speiseanstalt angeführten sogenannten Suppenanstalten; sie sind den Hülfsbedürftigen das wahre Manna der Wüste, und wer daher den Armen wohl thun will, der gebe sein Scherflein einer solchen Anstalt, und wo in einer großen Stadt ein solches Institut noch nicht existirt, da suche man durch Beiträge eins zu errichten. An Feiertagen oder an sonst merkwürdigen Tagen, an welchen man den Armen bessere Speisen reichen, oder wo man die Armen öffentlich zu speisen gedenkt, da reiche man Jedem aus dieser Anstalt bessere Kost, einmal Braten und gutes Gemüse, damit er sich zu Hause mit seiner Familie laben kann; dieses wird gewiß besser lohnen, wohlthätiger wirken, als jede andere öffentliche Speisung. Das Volk in den katholischen Ländern hängt auch darum so an der Geistlichkeit, weil der ärmere Theil aus den Klöstern gespeiset wird; wenn ein armes Kind Hunger hat, so läuft es nach einem Kloster, und erhält Brod und Bier, jeder Arme des Mittags Essen;

Handwerksburschen, wenn sie in ein Kloster einsprechen, ob Katholik oder nicht, erhalten Essen und einen Trunk Bier, auch wohl einen Zehrpfennig; was Wunder, daß in Spanien und Portugal, und auch in andern Staaten, wo Klöster sind, das niedere Volk den Mönchen ergeben ist; denn wer mich speiset und tränket, wer meine Noth abzuwehren sucht, mich noch mit geistlichem Troste erquickt, und mir liebreich die Hand reicht, wo ich fehle, dem diene auch ich nach meinen Kräften. Was daher in katholischen Ländern die Klöster sind, das sind in den evangelischen die milden Stiftungen mancherlei Art, nur haben sie keine so bedeutende Fonds, wie die katholischen, welchen Vermächtnisse von allen Seiten zufließen; und daher haben sie auch das Prinzip, was ihnen von den Reichen und Wohlhabenden zufließt, theilweise den Armen wieder zufließen zu lassen, damit es auch seine Früchte trage, und gewiß ist dieses Prinzip das richtigere; denn es hat sich bis jetzt immer noch bewähret. — Wie aber die Speisung geschieht, oder womit die Armen an dergleichen Festtagen gespeiset werden, ist nicht überall gleich; gewöhnlich geschieht es mit Milchreiß oder Milchgries, oder Milchhirse und Schweinbraten, als die beliebteste Kost, gequetschten Erbsen und Schweinfleisch oder Speck, auch mit Löffelerbsen und Speck rc., dazu wird Bier und Branntwein gegeben, in Orten, wo der Wein nicht theuer ist, auch wohl Wein, auch Obst, auch wohl noch Butterbrod rc. rc., welches immer von den Fonds abhängt, von der reichen oder minder reichen Beisteuer rc.; s. auch den Art. Speiseanstalt.

Spekulation, s. Speculation.

Speltewerkers, ist der Name des Niederländischen Frauenzimmers, besonders in Brabant, welches sich des Knöppelns befleißiget.

Speltewerkskanten, von klaren Linnen geknöppelte Holländische Spitzen.

Spelz, Dinkel, Fesen, Besen, Kern, Triticum Spelta Linn., eine Art des Weizens, s. diesen Art., unter W. Er unterscheidet sich besonders von dem gewöhnlichen Weizen darin, daß er jederzeit zwei Körner auf einer Seite der Aehre neben einander stehen hat. Im nördlichen Deutschland wird dieses Wort auch Spelt ausgesprochen, in welcher Gestalt es auch einige Male in der Deutschen Bibel vorkommt; auch wird es in einigen Gegenden Quälkorn genannt. Man leitet den Namen Spelz von den doppelten tiefen Spalten her, welche aus der Stellung der Körner an der Aehre entstehen.

Spelze, eigentlich eine Spitze, und besonders ein durch das Spalten entstandenes spitziges Ding, es ist aber nur in einem eingeschränkteren Verstande üblich, die durch das Dreschen gespaltenen spitzigen Hülsen der Getreidefrüchte, welche einen Theil der Spreu ausmachen, und Spelzen oder Spalzen genannt werden, worunter man zuweilen auch wohl die im Dreschen zerschlagenen Grannen oder Acheln der Aehren versteht. In der Botanik der Neuern sind hingegen die Spelzen die zwei kleinen spitzigen Blätter, welche die innere Blumendecke, Corolla, der Blume ausmachen, und woran bei den Grasarten gemeiniglich die Grannen befestiget sind.

Spende, ein nur im gemeinen Leben hin und wieder übliches Wort, eine Gabe, eine Austheilung zu bezeichnen, besonders eine öffentliche Austheilung des Almosens zu gewissen Zeiten; daher sagt man die Geldspende, Brodspende, Fleischspende, wenn Geld, Brod und Fleisch unter die Armen, oder unter die Soldaten vertheilt wird. Man soll es nach Adelung zuweilen von solchen Almosen gebrauchen, welche zu gewissen Zeiten ausgetheilt werden; daher sagt man: eine Spende stiften; indessen wird es doch selten im bürgerlichen Leben in der Umgangs-

sprache angewendet, nur in Schriften findet man es zuweilen angeführt.

Spendel, s. *Stecknadel*.

Spenden, ein regelmäßiges, thätiges Zeitwort, ausgeben, austheilen, ein nur im gemeinen Leben, besonders in manchen Gegenden, übliches Wort. In großen Haushaltungen spendet die Ausgeberin oder der Küchenmeister dem Koche die Materialien zu den Speisen aus, wenn er sie ihm giebt. — Die Deputate werden in den herrschaftlichen Kellereien *ausgespendet*, wenn sie an die Behörde abgeliefert werden. Das *Abendmahl ausspenden*, austheilen; besonders aber von Almosen, solches an Mehrere austheilen; wo auch das zusammengesetzte *ausspenden* am üblichsten ist; daher *das Spenden* und *die Spendung*. *Adelung* sagt in Hinsicht der Ableitung dieses Wortes, daß einige Sprachforscher es sowohl aus der Lateinischen, wie aus der Griechischen Sprache ableiten wollen, von dispendere, expendere, σπενδειν, allein dieses Wort soll sich schon früh in allen Europäischen Sprachen befinden, und daher ist diese Ableitung zu bezweifeln; es soll vielmehr ein altes Stammwort seyn, welches allen diesen Sprachen von ihrem Ursprunge an gemein gewesen. Im nördlichen Deutschland ist *zuspenden*, zureichen, und *Zuspender*, ein Handlanger. Im Englischen heißt *spenden* to spend, im Italienischen spendere.

Spendesole, in dem *Salzwerke*, eine gewisse Quantität Sole, welche wöchentlich zum Besten der Armen in dem Salzwerke zu Halle versotten wird.

Spendieren, ein regelmäßiges, thätiges Zeitwort, welches aus dem Italienischen spendere, wie zu vermuthen, herstammt, aber nur im gemeinen Leben üblich ist, freigebig mittheilen. *Einem etwas spendiren*, so auch *spendabel*, für freigebig.

Spenen, s. *Spänen*.

Spennadel, s. unter Stecknadel.

Spensetzer, eine Benennung der Kartensetzer im 16ten Jahrhunderte.

Sperapfel, Sorbus sativa Linn., siehe Sperberbaum.

Sperbaum, s. daselbst.

Sperbenkraut, Sanguisorba Linn., s. Sperberkraut.

Sperber, s. Sperberbaum.

Sperber, der Name einer Vögelgattung, welche zu dem Habichte oder der kleinen Falkenart gerechnet wird, die nur auf kleine Vögel, wie Tauben, Wachteln, Krammetsvögel, Lerchen rc. stoßen, und die sich durch einen gleich von der Wurzel an gekrümmten Schnabel und hohe Fußwurzeln auszeichnen; auch sind die Flügel weit kürzer, als der Schwanz. Man rechnet hierher den Finkenfalk, Lerchenfalk, Mauerfalk rc. rc. Nach Büffon soll man die verschiedenen Gattungen des Sperbers füglich unter eine einzige bringen, und sie mit dem Namen des Finkensperbers belegen können. Büffon giebt vom Sperber viererlei Arten oder Abänderungen an, als: den gemeinen Finkensperber, den gefleckten Sperber, den kleinen und den Lerchensperber; allein der Letztere soll der weibliche Kirchenfalk seyn, s. auch unter Falk, Th. 12, S. 131; der kleine Sperber, das junge Männchen vom gemeinen Sperber, der gefleckte aber eine zufällige Abänderung des gemeinen Sperbers seyn.

1) Der gemeine Sperber, Finkensperber, Finkfalk, Sprinz, Stoßfalk, Smierlein, Schwimmer, Vogelfalk; Falco nisus, Accipiter Fringillarius, Falco Fringillarius; Gr. Σπιζιας; Fr. l'Epervier; Ital. Sparviero; Poln. Croguler; Schwed. Spacshoek; Engl. Spar hawk, Sparrow hawk. Dieser Sperber hat Aehnlichkeit in Hin-

sicht der Farbe mit dem Taubenfalke; die Brust ist weiß und hat braungraue Wellenlinien oder braunrothe Querbinden; auf dem Rücken ist er braun, und desto brauner, je mehr er an Jahren zugenommen; der Schwanz hat schwärzliche Querbinden; die Füße sind blaßgelb. Die Querbinden der Brust sollen erst nach dem ersten oder zweiten Mausern diese Regelmäßigkeit annehmen. Eben so verhält es sich auch mit dem Weibchen, welches ebenfalls erst nach dem zweiten Mausern die regelmäßigen Binden erhält. Der junge Sperber hat eine viel weißere Brust und einen weißern Bauch, mit weniger Beimischung des Rothen, als der alte. Die Flecken an diesen Theilen stehen bei dem jungen männlichen Sperber fast gänzlich von einander ab, und haben die Figur eines ganzen oder stumpfen Dreiecks. Am Weibchen sind die braunen Querbinden im ersten Jahre ebenfalls nur einzeln stehende Flecken. Dieser Sperber ist kleiner, als der Taubenfalk, so groß wie eine Taube, vom Schnabel bis zum Schwanze 14 Zoll lang und 26 Zoll breit, der Schnabel ist kurz, krum, bläulich und gegen die Spitze schwarz, die Ecke des Schnabels scharf und länglich, die Gaumen blau, die Zunge dick, flach, schwarz und ein wenig gespalten. Aus dem gelben Regenbogen spielen ziemlich große Augen hervor, welche unter den Augenbraunen liegen, die etwas hervorstehen, gleich einem Wetterdache über die Fenstern. Die zusammengefalteten Flügel erreichen kaum die Mitte des Schwanzes, welcher ungefähr die Länge zweier Händebreiten hat. Nach Büffon soll sich der Sperber in Frankreich das ganze Jahr hindurch in zahlreicher Anzahl aufhalten. Diejenigen Vögel, die man Büffon brachte, und die in den Wäldern geschossen wurden, waren dann so abgezehrt, daß ihr ganzes Gewicht kaum 6 Unzen betrug. Der Körper derselben hatte ungefähr die Stärke vom Körper einer Elster. Das Weibchen ist viel größer, als das

Männchen und baut ihr Nest auf die höchsten Bäume der Wälder, auch auf große Ruinen und hohe Felsen; es legt gewöhnlich vier bis fünf an beiden Enden rothgelb gefleckte Eyer. Was die Gelehrigkeit der Sperber anbetrifft, so kann man sowohl das Männchen, wie das Weibchen ohne Mühe zähmen und sowohl zur Rebhühner- als zur Wachteljagd abrichten; sie stoßen auch auf Tauben, welche sich von der Flucht oder von ihrem Trupp entfernt haben, und richten unter den Finken und andern kleinen Vögeln, die sich im Winter zusammenrotten, die größten Verwüstungen an. In Persien richtet man die Sperber, wie auch andere Raubvögel, zum Vogelfange und zu andern Arten der Jagd auf folgende Weise ab. Man gewöhnt diese Thiere aus den Augenhöhlen der wilden Thiere zu fressen; hierzu hebt man die Hirnschale des Thieres auf und stopft die Haut aus, damit es scheine, als ob es lebe; dann fängt man an, es nach und nach fortzubewegen, welches den Vogel nöthiget ihm zu folgen, um sein Futter zu finden; dann setzt man dieses ausgestopfte Thier auf einen Wagen, welchen ein Pferd, so schnell als es laufen kann, fortziehen muß. Der Vogel verfolgt es. Wenn man ihn dann späterhin mit auf die Jagd nimmt, setzt er sich auf den Kopf der lebenden Thiere, hackt ihnen die Augen wund, wodurch die Jäger Zeit erhalten zu folgen und sie zu erlegen.

Bellonis erzählt von dem Fange und der Wendung dieser Vögel Folgendes: „Wir befanden uns an der Mündung des schwarzen Meeres, wo sich die Meerenge des Propontis oder des Meeres zwischen Thracien und klein Asien anfängt, und hatten einen der höchsten Berge bestiegen, als wir einen Vogelsteller sich mit dem Sperberfange beschäftigend antrafen. Weil dieser Vorfall sich gegen den Ausgang des Aprils ereignete, wo es den Vögeln unmöglich ist ihre Nester ungehindert zu bauen, kam es uns befremdend vor, so

viele Hühnergeyer und Sperber von der rechten Seite des großen Meeres daselbst vorbeistreichen zu sehen. Der Vogelsteller fing sie mit großer Geschicklichkeit, ohne daß ihm ein einziger von diesen Vögeln entwischte; er fing in jeder Stunde wenigstens über ein Dutzend. Er hielt sich hinter einem Strauche verborgen, vor welchem er einen ebenen oder glatten viereckigen Herd, von ungefähr zwei Schritte im Durchmesser, etwa zwei oder drei Schritte vom Busche angelegt hatte. Es waren um denselben Herd sechs Stäbe, auf jeder Seite drei, von Mannshöhe und einen Zoll dick eingesteckt. An dem obern Ende jedes dieser Stäbe war, gegen die Seite des Herdes hin, ein Einschnitt gemacht. An diesen Einschnitten war ein weites Netz von grünen Faden befestiget und in Mannshöhe über den Herd gespannt. Mitten auf dem Platze befand sich ein Pfahl, eines Vorderarms oder eine Elle lang, an dessen Spitze der Vogelsteller eine Schnur befestiget hatte, die er mit sich hinter den Busch nahm. An eben dieser Schnur, die schlaff herabhing, waren auch verschiedene Vögel befestiget, welche die auf dem Vogelherde liegenden Körner auflasen. Sobald nun der Vogelsteller von der Seite des Meeres her einen Sperber wahrnahm, brachte er diese Vögel durchs Anziehen der Schnur zum Flattern. Der Sperber, der sich auf sein scharfes Gesicht verlassen konnte und die Vögel in einer Entfernung von einer halben Meile flattern sah, beschleunigte plötzlich seinen Flug, und stürzte, in der Meinung diese kleinen Vögel zu stoßen, mit solchem Eifer ins Netz, daß er in demselben gleichsam wie begraben lag. Jetzt faßte ihn der Vogelsteller und steckte seine Flügel bis an die Biegung derselben in einen besonders dazu eingerichteten leinen Lappen, womit er ihm die Vorderflügel, Schenkel und den Schwanz befestigte. Nachdem er ihn so weit gebracht hatte, ließ er ihn an der Erde liegen, wo er sich weder bewegen,

noch frei machen konnte. In Zeit von zwei Stunden, die wir bei dem Vogelsteller zubrachten, hatte derselbe mehr als dreißig in seinem Netze gefangen. Ein einziger Mensch könnte hier in einem Tage beinahe hundert Sperber fangen. Diese Vögel kamen in ganzen Zügen an, die man so weit von Ferne sehen konnte, als das Auge reichte.“ Man findet diese Vögel in dem ganzen alten Festlande von Schweden bis an das Vorgebirge der guten Hoffnung sich ausbreiten. Wegen seines Muthes, den der Sperber bei allen Gelegenheiten sehen läßt, nimmt man ihn auch zur Falkenjagd, weil er aber die Stange nicht so gut hält, als die Falken, wird er nicht oft gebraucht. Er fliegt gegen den Wind, und läßt sich mehrentheils gegen Abend auf seine Stange nieder. Seine gewöhnliche Stellung ist aufgerichtet auf den Beinen zu stehen, mit einer ziemlich verwegenen Miene den Rücken in einen Buk-kel zu ziehen, und den Bauch gleichsam schwebend zu halten. Im Fluge schießt er mit einer Geschwindigkeit fort, welche zur Erbeutung der Lerchen, Repphühner, Sperlinge rc. erfordert wird. Er ist besonders ein heftiger Verfolger der armen Finken, daher führt er auch den Namen Finkensperber. Der Sperber hat einen großen Heißhunger und verschlingt oft seinen eigenen Mist. Die Lerchen drücken sich vor dem Sperber auf die Erde nieder; man setzt ihn daher auf die Hand und nöthiget ihn dann und wann zu flattern; geschieht nun dieses, so untersteht sich die Lerche, besonders zu der Zeit, wenn sie ihre Federn verliert, nicht mehr in seiner Gegenwart die Flügel zu erheben; man kann sie dann durch einen Reiter haufenweise ins Garn treiben.

2) Der großschnablichte Sperber von Cayenne; Fr. l'Eperveir à gros-bec de Cayenne Buff., welcher etwas größer und im Körper etwas runder als der Sperber ist; auch hat derselbe einen

größern Schnabel und nicht völlig so lange Beine. Unter der Kehle hat er ein gelbliches weinfarbiges Ansehen, wo der Europäische Sperber mehr weißlich oder weiß ist; er gleicht übrigens dem Europäischen Sperber hinlänglich, um ihn für eine Nebengattung desselben anzusehen, welche vielleicht bloß durch den Einfluß der Himmelsgegend entstanden ist.

3) Der Brasilianische Sperber od. Karakara, Fr. le Busard du Bresil, hat die Größe des Hühnergeyers. Die Länge des Schwanzes beträgt 9 Zoll, die Flügel aber, die, wenn sie zusammengelegt werden, die Spitze des Schwanzes nicht völlig erreichen, 10 Zoll, das rothe Federwerk ist mit weißen und gelben Punkten gefleckt, der Schwanz weiß und bräunlich gezeichnet. Am Kopfe gleicht er einem Sperber. Der Schnabel ist schwarz, hackenförmig übergebogen und von mittelmäßiger Größe; dabei hat dieser Vogel gelbe Füße, Krallen, wie ein Sperber, mit langen schwarzen, sehr zugespitzten halb mondförmigen Fängern, und schöne gelbe Augen.

Büffon, Naturgeschichte d. Vögel, 2r Bd., S. 35 u. f.

Bei der Artillerie ist der Sperber, Fr. Emérillon, eine Kanone, die ½ Pfd. Eisen schießt. Diese Stücke sind 37 Kaliber oder 7½ Fuß lang, und 4½ Ctr. schwer. Ein außerordentlicher Sperber ist 45 Kaliber oder 7 Fuß lang, wiegt 4¼ Ctr. und schießt gleichfalls ½ Pfd. Eisen. Der gestärkte Sperber wiegt 5 Ctr., der geschwächte 3½ Ctr. Der Bastardsperber ist 32 Kaliber oder 5½ Fuß lang und wiegt 4 Ctr. — Bei den Wundärzten ist der Sperber eine Binde, die bei Nasenverletzungen gebraucht wird.

Sperber, in der Artillerie, s. oben.

— (Brasilianischer), s. daselbst.

— (Cayennischer), s. das., S. 181.

— (großschnablichter), s. daselbst.

— (kleiner), s. das., S. 177.

— (Lerchen-), s. daselbst.

Sperberbaum, eine Benennung der Eberesche oder Eberäsche, s. diesen Artikel, Th. 10, S. 20 u. f., und den Art. Sorbus, Th. 156, S. 40 u. f., worunter der zahme und der Bastard-Sperberbaum abgehandelt worden. Was den Namen Sperberbaum betrifft, so vermuthet Frisch, da dieser Baum aus dem südlichen Europa nach Deutschland verpflanzt worden, daß er von dem Lateinischen Sorbus abgeleitet worden; allein Adelung ist nicht dieser Meinung, sondern glaubt vielmehr, da man im südlichen Deutschland das Bei- und Nebenwort sper, spär hat, welches herbe bedeutet, und die Frucht des Sperberbaumes, wenn sie nicht ihre völlige Reife erlangt hat, wirklich sehr herbe ist, so scheint der Name aus diesem Worte gebildet zu seyn. Man sollte also auch den Namen der Frucht, sagt Adelung, billig Sperbeere, und den Baum Sperbeerbaum oder Sperbaum schreiben. Wenn man dieses Wort aus dem Lateinischen herleiten will, so ist dazu auch nicht eine so weite Ausholung nöthig, so kann man ihn ja Sorbenbaum nennen, wie es auch von einigen Botanikern oder Pflanzenkundigen geschehen ist. Man nennt die Früchte dieses Baumes: Sperberbeeren, Sperbeeren, Sperbirnen, Sporbirnen, Spierling, Speierlinge, weil sie das Speien oder Brechen stillen sollen. In einigen Gegenden wird auch die Arlesstaude oder der Mehlbeerbaum, sowohl Sperberbaum, als Speyerlingsbaum genannt; s. Weißdorn, unter W.

Sperberkraut, Bluttröpflein, Wiesenknopf, **Sanguisorba Linn.**, eine Pflanzengattung, welche in die erste Ordnung der vierten Klasse (Tetrandria Monogynia) des Linnéischen Pflanzensystems gehört, und folgende Gattungskennzeichen hat: der Kelch ist zweiblätterig, die Krone steht auf dem Fruchtknoten, sie ist viertheilig, radförmig; die Blume

hat vier Staubfäden. Der Samenbehälter ist zweifächerig, vielsamig. Die Arten sind folgende:

1) Gemeines Sperberkraut, gemeiner Wiesenknopf, officineller Wiesenknopf, gemeines Bluttröpflein, falsche Bibernelle, rothe Wiesenpimpinelle; Sanguisorba officinalis, spicis ovalis. Linn. Hort. cliff. p. 39. Pimpinella sanguisorba major. Bauh. pin. p. 160. Pimpinella sylvestris s. Sanguisorba major Dod. pempt. p. 105. Pimpinella major rigida praealta auriculata sub nuda. Bocc. mus. 2, p. 19, t. 7; Fr. Sanguisorbe, Pimpinelle commune; Engl. Common Burnet, Great Burnet Saxifraga. Der Stengel dieser Pflanze ist aufrecht, 3 bis 4 Fuß hoch, unbehaart, und mit wenigen Zweigen versehen. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gefiedert, unbehaart; die Blättchen herzförmig, stumpf, sägezähnig; das Endblättchen ist mehr oder weniger fiederförmig eingeschnitten. Der gemeinschaftliche Blattstiel ist an der Basis scheidenartig und mit gezähnten Afterblättern versehen. Die Blumen bilden kurze, eyförmige, braunrothe Endähren. Diese Pflanze wächst fast in ganz Deutschland auf Wiesen, und blüht im July und August. Sie ist officinell, und kann auch in der Lohgerberei gebraucht werden.

2) Kanadisches Sperberkraut, Kanadisches Bluttröpflein, weißblühender Wiesenknopf; Sanguisorba Canandensis, spicis longissimis. Linn. Hort. cliff. p. 30. Pimpinella sanguisorba canadensis major, spica longiore alba, s. Chelidonium major Canadense. Moriss. hist. 2, f. 3, t. 11, f. 1; hist. 3, p. 264, s. 8, t. 18, f. 12. Pimpinella maxima Canadensis longius spicata. Cora canadens. 175, t. 174. Der Stengel dieses Sperberkrautes ist aufrecht, glatt, 3 bis 4 Fuß hoch, und mehr oder weniger in Zweige getheilt. Die

Blätter stehen wechselsweise, die unteren sind ziemlich groß, gefiedert, die Blättchen gestielt, länglich, herzförmig, stumpf, am Rande sägenartig gezähnt, unten behaart, 2 bis 3 Zoll lang. Der gemeinschaftliche Blattstiel ist an der Basis scheidenartig, den Stängel umfassend, und mit zwei fast sichelförmigen, gezähnten Afterblättern versehen. Die Blumen bilden lange, cylindrische, aufrechte, dichte Endähren, sind gräulichweiß, die Staubfäden meist 3 bis 4 mal länger, als die Kronlappen. Das Vaterland dieser Pflanze ist Canada; sie perennirt in unsern Gärten im Freien, blüht im July und August, und kann zur Verschönerung der Rabatten dienen.

3) Algierisches Sperberkraut, Algierischer Wiesenknopf; Sanguisorba Mauritanica. Desfont. Fl. atl. Pimpinella tingitana. Moris. sec. 8, t. 18, f. 4. Dieses Kraut hat einen rauchhaarigen aufrechten Stengel, gefiederte, zottige Blätter, tiefzähnige Blättchen, eyförmige Aehren, und grünliche, runzlige Kelche. Man findet dieses Sperberkraut in Algier an Zäunen, und es soll, nach Dietrich, mit dem gemeinen Sperberkraute, Sanguisorba officinalis Linn., verwandt seyn, unterscheidet sich aber durch das Rauchhaarige oder Zottige seiner Blätter und Stengel und durch tiefgesägte Blättchen.

4) Mittleres Sperberkraut, mittler Wiesenknopf; Sanguisorba media tetrastemon, staminibus tubo longioribus, spicis cylindricis Zinn. gaet., p. 239. Pimpinella minor de Canada. Zanon hist., t. 138. Pimpinella Canadensis major. Moris. hist., 3, p. 264, s. 8, t. 18, f. 2. Dieses Sperberkraut hat gefiederte Blätter, länglich-herzförmige, sägezähnige Blättchen und cylindrische Endähren, welche länger sind, als bei dem Kanadischen Sperberkraute, und länger, als bei dem gemeinen. Die Blumen sind roth und die Staub-

fäden länger, als bei dem gemeinen Sperberkraute. Das Vaterland, die Blüthezeit und Kultur, wie bei Nr. 2.

Die Kultur der hier beschriebenen vier Arten des Sperberkrautes erfordern wenig Umstände. Nr. 1, 3 und 4 kommen fast in jedem Boden fort, und vermehren sich durch Samen und Wurzeltheilung.

Dietrichs vollständiges Lexikon der Gärtnerei und Botanik, 8r Bd., S. 500 u. f.

Sperberkraut, (Algierisches), s. oben, S. 185.
— (gemeines), s. das., S. 184.
— (Kanadisches), s. das., S. 185.
— (mittleres), s. daselbst.

Sperbermotte, Phalaena cuculatella, eine weniger bekannte Phaläne, oder ein wenig bekannter Nachtvogel.

Sperbersauger, Chermes sorbi, eine Art Blattflöhe; s. Blattfloh, im Supplement.

Sperberschwalbe, Schwalbenfalk, Langschwanz, Schlangenhabicht; Accipiter cauda furcata, Falco furcatus, Milvus Carolinensis; Fr. l'Epervier à queue d'Hirondelle, le Milan de la Caroline. Dieser Vogel wiegt 14 Unzen, der Schnabel desselben ist schwarz und krumm, und hat an den Seiten des Obertheils keinen Haken, wie die andern Sperber; die Augen sind groß, schwarz und mit einem rothen Ringe eingefaßt; Kopf, Hals, Brust und Bauch sind weiß. Der obere Theil der Flügel ist nebst dem Rücken dunkelpurpurfarbig; er wird nach unten zu mehr bräunlich, und spielt hier zugleich ein wenig ins Grüne. Die Flügel sind in Vergleichung zu dem Körper sehr lang, und pflegen sich in ihrer Ausspannung auf wenigstens 4 Fuß zu erstrecken. Der dunkelpurpurfarbene Schwanz ist mit grün untermischt uud stark gespalten, weil die längste Feder an den Seiten, die kürzesten in der Mitte wenigstens 8 Zoll

an Länge übertrifft. Diese Vögel fliegen, gleich den Schwalben, lange hintereinander, und fangen im Fluge Fliegen, Käfer und andere Insekten auf den Bäumen und Gebüschen; auch sollen sie Eidexen und andere schlangenartige Thiere rauben, daher sie von Einigen die Benennung der Schlangenhabichte bekommen. Nach Katesby sollen es Strichvögel seyn, weil er in Karolina im Winter einen dergleichen zu Gesicht bekommen. Es soll übrigens kein wirklicher Sperber seyn, wie einige Naturforscher vorgegeben, weil er weder dessen Gestalt, noch dessen Sitten an sich hat, sondern er soll sich in diesen Eigenschaften mehr dem Geier nähern; auch soll er diesem Geschlechte überhaupt näher stehen, als dem Geschlechte der Sperber.

Sperbern, ein regelmäßiges Zeitwort, von welchem nur das Mittelwort gesperbert üblich ist, an den Federn, nach Art des Sperbers, gesprenkelt, so wie man auf ähnliche Art getiegert sagt.

Spergel, Spargula, s. Sperk.

Spergelbaum, Spörgelbaum, in einigen Gegenden ein Name des Faulbaumes, Rhamnus Frangula Linn., s. diesen Artikel, Th. 12, S. 294 u. f. Die Beeren dieses Baumes werden Spergel- oder Spörgelbeeren genannt. Was die Ableitung des Wortes oder der Benennnng Spergelbaum nach Adelungs Vermuthung betrifft, so käme es von dem veralteten Spark, Spork, Fäulniß, Unreinigkeit, her, und daher würde es mit Faulbaum gleichbedeutend seyn.

Spergelbeere, s. den vorhergehrnden Art.

Spergelkraut, eine Benennung des Spergels oder Knöterichs, s. Sperk.

Sperk, Spark, Spork, Spergel, Spergula Linn., eine Pflanzengattung, welche in die vierte Ordnung der zehnten Klasse (Decandria Pentagynia) des Linnéischen Pflanzensystems gehört, und

folgende Gattungskennzeichen hat: Der Kelch ist fünfblättrig, fünf ganze Kronenblätter, zehn Staubfäden und fünf Griffel. Der Samenbehälter ist eyförmig, einfächerig, fünfklappig und vielsamig.

1) Ackerliebender Sperk oder Spark, wilder Spergel, Sandspergel, Spergelkraut, Spurgel, Spurre, langer Knebel, Nettekamm, Knöterich, Kettekamm, Neuknie, Mariengras, Steinkleekraut, in Sachsen und Böhmen Mariengras oder Läusegras, Sprey, Spirig; Spergula arvensis, foliis verticillatis, floribus decandris Linn. Hort. cliff. p. 173. Spergula fructu pendulo. Fl. lapp. 190. Alcine Spergula dicta major. Bauh. pin. 251. Franz. Espargoutte de champs; Engl. Corn Spurry. Diese jährige Pflanze hat einen mehr oder weniger aufrechten, ästigen, zweitheiligen, nach Verschiedenheit des Standortes 6 bis 12 Zoll und darüber hohen Stengel. Die Blätter stehen quirlförmig an den Knoten des Stengels, sind schmal, linien-borstenförmig, filzig, etwa 1 Zoll lang. Die Blumen sind gestielt, am Ende des Stengels und der Zweige; sie haben fünf ganze Kronblätter, mit weißen Spitzen versehen, meistentheils zehn Staubfäden, und entwickeln sich beinahe den ganzen Sommer hindurch bis in den Herbst. Die Samen sind nicht gerändert. Diese jährige Pflanze wächst fast in ganz Deutschland auf Aeckern und trocknen Orten, vornämlich im Sandboden, und ist in manchen Gegenden ein lästiges Unkraut der Felder; ihre Blumen variiren zuweilen in Rücksicht der Zahl der Staubfäden und der Griffel. Da diese Pflanze beinahe mit jedem Boden vorlieb nimmt, und noch überdies ziemlich schnell wächst, auch dem Viehe angenehm ist, so wird sie zu den einträglichsten Futterpflanzen gezählt, und in einigen Gegenden häufig gebauet. Das eigentliche Vaterland des Sper-

gels soll Nordamerika seyn, von woher solcher nach Holland, Westphalen, Dänemark, Holstein und Jütland gekommen, und er soll in diesen Ländern nach den Nachrichten, die man darüber findet, mit sehr großem Nutzen für Ochsen, Kühe, Schafe und Ziegen, welche dieses Futter sowohl grün, als auch getrocknet, sehr begierig fressen, gebauet werden. Die Kühe geben nach dem Spergelfutter mehr Milch und weit wohlschmekkendere Butter, als nach Klee oder sonstigem grünen Futter, auch das Fleisch von Ochsen und Schafen schmeckt weit besser, als nach anderem Futter; es ist daher ein nicht genug zu empfehlendes Viehfutter. Der Spergel oder Spark wächst in allen Arten von Erden, besonders soll er aber im Sandboden oder Lehmboden, mit Sand vermischt, fortkommen; er wächst das erste Jahr ohne Dünger, und in der Folge erfordert er nur sehr wenig desselben. In Westphalen grünen die sonst öde gelegenen Heiden jetzt im Sommer vom Spergel, und der Landmann, der vorhin für sein Vieh auf den magern Heiden nicht satt zu fressen hatte, soll jetzt seine hierauf angewandte Mühe doppelt bezahlt bekommen, und überflüssiges Futter für sein sonst hungrig zu Hause gekommenes Vieh haben. — Man kann den Spergelsamen, wenn die Witterung es vergönnt, in der Mitte des Aprils, im Mai und Junius, ja sogar noch zu Anfange des August's aussäen. Auf einen ganzen Quadratmorgen Land gehören 4 bis 5 Pfund von dem gedachten Samen; er muß aber mit aller Vorsicht nur ganz allein gesäet werden, auch ohne Hafer, Wicken und Gerste. Er läuft schon nach acht bis zehn Tagen auf, wächst ¾ bis 1 Elle hoch, macht bei seinem Wuchse viele Nebensprossen oder Zweige, und breitet sich sehr aus. Man muß aber vorher das Land von Quecken gut reinigen; dann muß es gepflügt oder gegraben, und vor der Einsaat gut geegget oder geharkt, und wenn es seyn kann,

gegen Abend gesäet werden, dann wieder zugeegget oder geharkt, damit der Nachtthau in der folgenden Nacht den Samen befeuchtet, um desto eher auflaufen zu können. Findet man nach dem Aufgehen viel Unkraut darunter, so muß es ausgejätet werden, so wie auch, wenn die Pflanzen hie und da zu dick stehen sollten, solche verzogen werden müssen. Wenn der Sommer mit Sonnenschein und Regen abwechselnd günstig ist, so kann der Spergel gewiß drei- bis viermal mit Nutzen grün gemähet und abgefüttert werden. Hierbei ist aber zu merken, daß der grüne Spergel, wenn er zu blühen anfangen will, oder man gewahrt, daß er den Wuchs dazu erreicht, daß er kleine Knoten zu seiner weißen Blüthe setzen will, so muß er grün, so wie man solchen nach und nach für das Vieh gebraucht, abgemähet und abgefüttert werden. Hierauf treibt der Sperk bald wieder frische Sprossen, und zuletzt, im Spätherbst, kann man ihn mit Schafen und Kühen noch abhüten lassen. Auf einem etwas schweren Boden ist der Spergel auch ein sehr nützliches Gewächs; besonders gut gedeiht derselbe auf leimigem Felde. Auf einem Felde dieser Art ist aber der rothe Kleebau eher anzurathen, vorzüglich aber die Luzerne; es wäre denn, daß man durch denselben seine Brache gut benutzen wollte, oder daß man gerade ein Feld hätte, das in Jahren, wo auf den Winter nicht Futter genug für das Vieh zu erwarten stände, nur auf ein Jahr und in der Geschwindigkeit Futter tragen sollte, als in welchem Falle auch sein Anbau auf schweren Feldern zu empfehlen ist.

Der Spergel ist eigentlich für die Bewohner der Heidestrecken, der moorigten und leichten Sandfelder ein gutes Gewächs; es soll sie in den Stand setzen, ihren bisher öden und ihnen wenig eintragenden Feldern einen reichen Ertrag zu verschaffen, um bei einer wohlgeordneten Betriebsamkeit auf denselben eben so-

wohl ein wohlhabender Mann zu werden, als der fleißige Bewohner fetter Landstriche es auf seinem schweren Boden längst gewesen ist. Wenn man den Spergel später aussäet, wie im Anfange des Augusts, so hängt der Erfolg schon sehr von der Witterung ab, und ist, wenn er um Michaelis gemähet wird, schwer zu trocknen. Er bleibt in den ersten Wochen nur klein. Nach Verlauf von einigen Wochen geht er aber in einigen Tagen schnell in die Höhe, und wächst so dicht an einander, daß man keinen Stengel allein ausreißen kann. Er trägt mehr als hundertfältig Samen; denn 2 Pfd. Aussaat geben 365 Pfd. reinen Samen. Auf den Fall, daß man diesen gewinnen will, läßt man den Spergel erst reif werden, ihn dann abmähen, trocknen, zu Hause fahren und gleich abdröschen. Hat man den Spergel im Anfange des Mais gesäet, so ist er um Jacobi reif. Ein gereifter Spergelstengel wächst gar nicht von selbst wieder nach; man kann aber, sobald der Saatspergel gemähet ist, das Land ohne weiteren Dung sogleich wieder umpflügen und mit Samen, den man dazu in Vorrath haben muß, abermals besäen; er giebt dann noch, und ebenfalls wenn er in das Land, das den Sommer über fetten Rocken getragen hat, gesäet wird, eine schöne Erndte, und bis in den Winter hinein eine vortreffliche Nacherndte. Wenn man den Sperk als Heu trocknen will, so muß man ihn, um den frischen Auswachs nicht zu hindern oder zurück zu halten, wenn er in seine weiße Blumen kommt, sogleich abmähen lassen, solchen aber von dem Lande, wo er gewachsen, gleich nach dem Mähen von der Stoppel wegschaffen und auf ein andres Stück Land oder Stelle bringen, und daselbst trocknen lassen, sonst erstickt er die Stoppel, macht solche durch seinen fettigen Saft gelb, und hindert den frischen Wachsthum. Die Schafe bekommen, wie schon oben angeführt worden, sehr wohlschmeckendes Fleisch darnach, Rindvieh, das keine

Milch giebt, wird fett beim Genuß desselben; allein man muß es demselben erst am Ende des Winters geben, wenn man für den ganzen Winter nicht genug davon hat, weil es nachher bei anderm Futter wieder verliert. Man soll aus dem Samen ein schönes Brennöl schlagen können; aber Breitenbach hat Versuche damit angestellt, die kein günstiges Resultat geliefert haben. Er hatte zu diesem Behufe einige Metzen Samen bestimmt; allein er hat daraus keinen Tropfen Oel, sondern nur gute Kuchen erhalten; er sagt jedoch, daß hierbei etwas versehen seyn kann. Man hat mit dem Spergel auch im Braunschweigischen Versuche gemacht, die sehr glücklich ausgefallen sind. Und Kaufleute in Braunschweig boten zu Anfange dieses Jahrhunderts Spergelsamen zu 8 Gr. 8 Pf. das Pfd. aus, wenn man nämlich Quantitäten zu 50 oder 100 Pfd. nimmt. Auch an andern Orten in Deutschland sind Versuche damit angestellt worden, die glückliche Resultate geliefert haben. — In der Grafschaft Bentheim wird, besonders bei Brandlecht, viel Sperk gebauet. Gleich nach der Erndte werden die Rockenstoppeln untergepflügt und der Acker mit Sperk besäet. Wenn die Bestellzeit für den Rocken herannahet, wird dieses Futtergras abgemähet, der Acker umgepflügt und wieder von neuem mit Rocken besäet. Ist dieser Rocken eingeärndtet, so wird der Acker noch einmal mit Sperk bestellt. Der Bauer hat hier in zwei Jahren viermal Erndte; im dritten Jahre liegt der Acker brach, dieses Gras wird grün verfuttert; es bekommen gemeiniglich die Kühe, welche davon eine Menge Milch geben. Bei der Fütterung muß man sich jedoch in Acht nehmen, daß das Vieh nicht zu viel von diesem Futter bekommt, weil es sonst davon, wie vom Klee, aufschwillt. — Ein Herr Lamprecht zu Neuhaus im Bremischen hat mit diesem Futterkraute zu Ende des verwichenen Jahrhunderts, im Jahre 1797, Versuche angestellt,

die aber nicht nach Wunsch ausgefallen sind, wahrscheinlich hat er den fünffadigen Spergel oder Sperk, Spergula pentandra, zu seinen Versuchen genommen, weil er ihn mit einem sogenannten Jark, wobei er (Spergula arvensis Linn.) eingeklammert, also mit dem ackerliebenden Spergel oder Sperk, vergleicht. Er sagt nämlich von seinem Versuche:

Seit einem Jahre hörte ich mehrere, zum Theil widersprechende Urtheile über Spergel und Spergelbau.. Meine Neugierde wurde dadurch gereizt, und ich wünschte durch eigene Erfahrungen belehrt zu werden. Einer meiner Bekannten überließ mir in diesem Frühjahre einen Theil seines aus Altona erhaltenen Spergelsamens.. Eine gedruckte Anweisung gab über die Art des Säens und der übrigen Behandlung Auskunft. Ich säumte nicht meinen Spergel zu säen und wählte dazu eine doppelte Erdart; die eine war Sand, jedoch durch Dünger veredelt, die zweite ein sogenannter Mittelboden. Beide Flecke wurden, der Anweisung zu Folge, in den ersten Tagen des Mais besäet. Nach einigen Tagen zeigte sich der Spergel auf beiden dem Auge des Beobachters an Farbe und Größe vollkommen gleich. Nach Verlauf von acht Tagen wurde eine merkliche Veränderung sichtbar. Der auf den Sand gesäete Spergel blieb klein, gelb und zart; dagegen sein Nachbar schneller und kraftvoller emporwuchs; auf diesen begnügten sich nun meine Hoffnungen; aber leider wurden auch diese getäuscht. Schneller, als ich erwartete, bemerkte ich an ihm das non plus ultra seines Wachsthums, die sich entfaltenden Blüthenknospen. Jetzt glaubte ich Vergleichungen anstellen zu müssen, die aber nicht zu seiner Empfehlung gereichten. Im Anfange des Juni, als er schon in der Blüthe stand, hatte auch nicht eine Pflanze eine Höhe von 1 — 2, 2½ Fuß, die größesten waren ¾ Fuß hoch. Der auf den Sandboden gesäete Spergel war nur ¼ Fuß lang, hatte nur einen Stengel, der an besserer Güte dagegen hatte deren drei. Bei einer sorgfältigen Vergleichung des Spergels mit dem sogenannten Jark (Spergula ar-

vensis Linn.) zeigte sich weder in Rücksicht auf Farbe und Fettigkeit, noch an Mannigfaltigkeit der Stengel der gerühmte Unterschied. Dieser hatte auch drei bis vier Stengel, deren Blätter an Farbe und Gestalt denen des Spergels vollkommen ähnlich waren. Wenn Letztere gequetscht wurden, schienen ihre öhlichten Theile vor denen des Jarks keinen Vorzug zu haben; nur war dieser einige Zoll kürzer. Daß der geringe Ertrag meines Spergels von der Beschaffenheit des Bodens herrührt, widerlegt der freche Wuchs der Gerste und des Hafers in dem nämlichen, noch dazu weit weniger dergestalt bearbeiteten Boden. Wenn nun ähnliche Versuche erfahrener Landwirthe diese Erfahrungen bestätigen, so dürfte der Kleebau in mehreren Gegenden wohl in jeder Hinsicht den Vorzug behaupten. Folgende Berechnung mag für diese Behauptung sprechen: Zu einem Morgen von 120 Quadratruthen bedarf man 8 bis 10 Pfd. Spergelsamen à Pfd. 4 Gr. — 1 Rthlr. 8 — 16 Gr., auf drei Jahre 4 bis 5 Rthlr. Auf dem nämlichen Flächeninhalte braucht man etwa 5 Pfd. Klee zu 4 — 5 Gr. das Pfd., 20 Gr. — 1 Rthlr. 1 Gr. Rechnet man dazu die dreimalige Düngung und Bestellung, so sind die Kosten, welche der Spergelbau auf drei Jahre verursacht, ungewöhnlich größer, als die, welche mit dem Anbaue des Klees verbunden sind; sollte daher seine Wirksamkeit in Ansehung der Milchvermehrung wohl für diesen großen Kostenaufwand Ersatz gewähren?

Diese Versuche stimmen nun zwar nicht mit dem oben angeführten Anbau des Spergels überein, indessen sprechen doch so viele Erfahrungen von ganzen angebaueten Feldern günstig für ihn, wie auch oben angeführt worden, so daß dieses Futterkraut wohl überall angebauet zu werden verdient, wo nämlich eine starke Viehzucht betrieben wird. — Daß der Spergel auch als Pferdefutter gebraucht werden kann, versichern viele Landwirthe in Flandern; sie sollen daselbst, nämlich die Pferde, den Spergel statt des Heues fressen; allein es müssen Pferde seyn, die in sandigen Gegenden er-

zogen und früh daran gewöhnt werden; man kann also die Pferde in den Heidegegenden daran gewöhnen; sie sollen dieses Futter dann auch späterhin nicht verachten. Man gewöhnt die Pferde in Flandern auch früh an Wurzeln, bei welchem Futter sie überaus fett werden sollen, und dabei die schwersten Arbeiten verrichten können. Aber auch hier soll dieses Futter hauptsächlich den Kühen gereicht werden; man läßt es im Oktober, wo kein Gras mehr vorhanden ist, auf dem Lande grün abfressen. Der gleich nach der Rockenerndte gesäete Spergel soll bis gegen Oktober 1 Fuß hoch wachsen, und zwar ohne Dünger, auf eben den Stücken Land, worauf der Rocken stand. Sobald er zu dieser Höhe gelangt ist, so bindet man die Kühe an dieses Stück am Hinterfuße an, aber nicht an einen langen Strick, sondern an einen kurzen, woran man einen langen Rick bindet, der am andern Ende wieder an einen Pfahl, den man täglich so weit fortrückt, als die Kühe den Spergel abgefressen haben, mit einem Stricke befestiget ist. Diese Methode hat einen dreifachen Nutzen: 1) die Kühe verderben dann den Spergel nicht; 2) verwickeln sie sich nicht in den Stricken, und 3) düngen sie das Land fast wie ein Hürdenschlag auf das künftige Jahr. Wenn nun aber der Spergel trocken als Heu verfuttert wird, so wird er im Frühjahre gesäet, und dann muß beim Trockenmachen dahin gesehen werden, daß er recht trocken werde, und auch gut einkomme, weil er sehr saftig ist; daher ist es auch nicht anzurathen, den späten Spergel zu trocknen und als Heu zu verfuttern, sondern ihn immer grün auf die oben angeführte Art auf dem Halm abfressen zu lassen, was um so mehr angeht, da der Spergel einen kleinen Frost und Schnee nicht achtet.

2) Fünffädiger Sperk oder Spark, kleiner Frühlingsspergel; **Spergula pentandra, foliis verticillatis, floribus pentandris. Loefl. it**

143. Spergula pentandra, foliis filiformibus verticillatis raris, seminibus nigris. Sauv. monsp. 167. Alsine Spergulae facie minima. Tournf. inst. 244. Magn. monsp. 14. Spergula annua. Moris. hist. 2. p. 551. Alsine marginata. Schreb. spicil. p. 31. Fr. Espargoutte à 5 etamines; Engl. Small sparry. Dieser in Deutschland, Frankreich, England und Spanien an sandigen, kiesigen, ungebaueten Orten wild wachsende Spergel, blühet im Frühling, und ist mit dem vorhergehenden zunächst verwandt; variirt auch oft mit 10 Staubfäden; nur der Stengel ist gewöhnlich kleiner und mehr gestreckt; die Blätter sind kürzer und weniger filzig; dann unterscheidet man ihn auch durch die schwarzen, häutig-geflügelten Samen. Schkuhr sagt in seinem Handbuche 1, S. 406, daß er in den Blumen dieser Pflanze nur sehr selten fünf Staubfäden und oft dunkelviolette Blumenblätter gefunden habe, und fügt noch hinzu, daß die Samen von diesem und dem Ackersperk an einem Orte und zu gleicher Zeit vielleicht einerlei Pflanzen hervorbringen. Diese Spergelart gedeiht ebenfalls in einem mittelmäßigen Boden. Die Ackerkrume wird eben so, wie bei der ersten Sorte, bearbeitet. Von der Mitte bis zu dem Ende des Aprils säet man den kleinen schwarzen mit einem weißen Zirkel eingefaßten Samen aus. Auf ein Stück, worauf man einen Berliner Scheffel Rocken auszusäen pflegt, nimmt man $\frac{3}{20}$ Scheffel Sperksamen Berliner Maßes. Wenn die ersten Körner in den Samenkapseln schwarz zu werden anfangen, welches ungefähr acht Wochen nach der Aussaat geschieht, so wird der Sperk gleich abgehauen, und muß dann drei bis vier Tage in der Sonne liegen, fleißig umgewendet, und hernach entweder gleich auf dem Felde auf einem ausgebreiteten Tuche ausgedroschen, oder in Tücher gebunden und nach Hause geführt werden, wo man dann das Ausdreschen auf der Scheunen-

tenne vornimmt. Diese Pflanze liefert uns sehr viel Samen, und er kann eben so wie der Lein- und Rübsamen zu Oel gebraucht werden.

3) Knotiger Sperk oder Spark, knotiger Spergel, Spergula nodosa, foliis oppositis, subulatis laevibus, caulibus simplicibus Linn. Spec plant. Tom I, p. 630. Arenaria. Bauh. hist. 3, p. 720. Alsine nodosa germanica. Bauh. pin., 251. Alsine palustris. Pluk alm. 23. Polygonum, foliis gramineis alterum. Loes. Pruss. 204, t. 64. Fr. Espargoutte nodouse; Engl. Knotted Sparry. Der Stengel dieser Pflanze ist einfach, die Blätter stehen einander gegenüber, sind pfriemenförmig, glatt. Die Blumen sind weiß und sehr niedlich. Dieser Sperk wächst in mehreren Gegenden Deutschlands auf niedrigen Feldern, und auf feuchten, sumpfigen Wiesen, blüht im Juni und Juli, und hat zwei Abänderungen. Der Same dieses Spergels soll sich auch zu Oel benutzen lassen; auch liefert er viel Samen, welcher vom Federviehe sehr geliebet wird.

4) Glatter Sperk, Spark oder Spergel, Spergula glabra. Willd. Spergula saginoides; Allion pedem t. 64. f. 1, mit gegenüberstehenden, gebüschelten, fadenförmigen, unbehaarten Blättern, und zehnfädigen Blumen, deren Kronblätter größer, als die Kelche sind. Er wächst auf den Alpen an schattigen Orten, und im südlichen Frankreich.

5) Langstieliger Sperk oder Spark, Spergel, Spergula saginoides, foliis oppositis linearibus laevibus, pedunculis solitariis longissimis, caule repente. Linn. Spec. plant. Tom. I, p. 631. Alsine tenuifolia. Vaill. paris. 8. Sauv. monsp. 142. Fr. Espargoutte à feuilles de Sagina; Engl. Pearlwort Sparry. Diese Pflanze hat gegenüberstehende, linienförmige, glatte Blätter, einzelne lange Blumenstiele, fünffädige Blumen, und einen gestreck-

ten Stengel, der 2 Zoll und darunter lang ist. Die Blumen stehen auf sehr einfachen, langen Stielen, und sind übergebogen. Dieser Sperk wächst auf den Alpen in der Schweiz, Frankreich und in Schweden, und blüht im Sommer.

6) **Pfriemförmiger Sperk oder Spark, Spergel**; Spergula subulata. Swartz in Act. holm 1789, p. 39. t. 1. f. 3. Spergula lavicina. Wulfen in Jacq. Collect. 2. p. 207. Dieser Sperk hat gegenüberstehende, fast einseitige, linien- und pfriemförmige, gestielte Blätter, die mit ihren zottigen Haaren gefranzt sind, und zehnfädige Blumen. Man findet ihn in Deutschland, England, Dänemark u. Schweden.

Es giebt nun noch mehr Spergelarten, außer den hier angeführten, die aber nur in botanischen Gärten gezogen werden. Die meisten Arten pflanzen sich durch Samenausfall von selbst fort und bedürfen dabei wenig Wartung.

Ueber d. **Sperk, Spark, Spergel** sehe man nach:

Naturforscher III., S. 122 u. f.
Riems Futterkräuterbau, S. 36.
Baumann's Haus- und Landwirthschaft, II., S. 121.
Schleswig-Holsteinische Provinzialblätter. Jahrg. 1790, S. 370. Jahrg. 1791, S. 125.
Schlesisches Provinzialblatt. Nov. 1793, S. 414.
Oekonomische Nachrichten, 6, 73; 8, 310 u. f.
Hannöversches Magazin vom Jahre 1794, 58s St., S. 913 u. f. — 1797; 34s St., S. 545; 86s St., S. 1367 u. f.
Schrebers ökonomische und cameralistische Sammlungen, Th. 2, S. 319, 410.
Breitenbachs Oel-Oekonomie, Berlin, 1806, S. 234 u. f.
Reichsanzeiger, in den Jahrg. 1803 u. 1804.
Dietrichs vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik, 9r. Bd., S. 400 u. f.

Sperk (ackerliebender), s. oben, S. 188.
— **(fünffädiger)**, s. daselbst, S. 195.

Sperk (glatter), siehe oben, S. 197.
— (knotiger), s. daselbst.
— (langstieliger), s. das.
— (pfriemenförmiger), s. das., S. 198.
— (Sand-), s. das., S. 188.
— (wilder), s. daselbst.

Sperling, Passer, Fr. Moineau, eine Vögelgattung, welche zu dem Geschlechte der Finken, Fringillae, nach Cüvier, gerechnet wird, und sich durch einen kurzen, kegelförmigen, an der Wurzel nicht aufgetriebenen Schnabel unterscheidet. Die Sperlingsgattung oder Sperlingszunft zeichnet sich noch besonders durch den dicken starken Schnabel und den sehr kurzen Flügeln aus. Arten dieser Gattung sind:

1) Der gemeine Sperling, Haussperling, Spatz, Hausspatz, Kornsperling, Speicherdieb, Felddieb, Hausdieb, Gerstendieb, Kornwerfer, Hofsperling; in dem südlichen Deutschland: Muschel, Mutschel, Holzmutschel; in einigen Gegenden Sachsens: Lüne, Lüning, Lünke; Griech. Τεωγλιτης, Ετρυδος; Fringilla domestica, remigibus rectricibusque fuscis, corpore griseo nigroque, fascia alarum alba solitaria. Linn. Syst. nat. ed. XII, I. p. 323. Passer domesticus; Fr. le Moineau ou Pierrot, le Moineau vulgaire, domestique ou de maison, le Franc-Moineau; Engl. The Sparrow, House-Sparrow; Schwed. Sparf; Dänisch u. Norweg. Spurr, Graan-Spurra, Haus-Kald; Poln. Wrobel domowy; Holländ. Mosih; Hebr. Ziphur; Chald. Zepora; Arab. Azbar. Dieser sehr bekannte Vogel in allen Staaten und Provinzen Deutschlands, würde kaum einer Beschreibung seiner Farbe und seines Wuchses bedürfen, wenn es nicht der Ordnung wegen geschehen müßte. Das Männchen ist auf dem Rücken braunbunt und schwärzlich, unten, Bauch

und Brust gräulich, die Scheitel aschgrau, mit einer braunen Einfassung; die Backen aschgrau; die Augen stehen in einem schwarzen Flecken und haben nußbraune Augenringe; der Schnabel ist schwärzlich, sechs Linien lang und stellt einen eckigten Kegel vor; die Kehle ist schwarz, mit grauen Rändern der Federn; über die Flügel läuft quer eine weiße Binde; die Schwung- und Schwanzfedern sind unten aschgrau, auswärts dunkel graubraun, mit äußeren graurothbraunen Rändern. Das Weibchen ist heller und hat, wie die jungen Männchen, nur wenig oder gar kein Schwarzes an der Kehle und dem Kopfe, auch ist es kleiner und schlanker. Die recht alten Männchen sind am schwärzesten. Die Länge dieses Vogels beträgt $5\frac{5}{6}$ Zoll; der Schnabel 6 Linien; der Schwanz $2\frac{1}{12}$ Zoll, der Mittelzehe 8 Linien, die Flügelbreite $8\frac{2}{3}$ Zoll, und in Ruhe liegen sie ein Drittel über den Schwanz, der etwas gespalten ist. Die Füße sind graubraun. Die Sperlinge sind, wie bekannt, die eifrigsten Vögel in der Liebe. Die Männchen streiten mit einer Art von Verzweiflung und Wuth um die Weibchen, so daß sie in der Heftigkeit des Streites oft auf die Erde niederfallen; sie verfolgen sich von Dach zu Dach, von Baum zu Baum, und immer miteinander kämpfend, wobei das Weibchen, warum der Kampf geschieht, leicht die Beute eines dritten Männchens wird. Man hat gesehen, daß sie sich wohl zwanzigmal nach einander begatten, und jedesmal mit einerlei Drang, mit eben denselben zitternden Bewegungen, mit den nämlichen Ausdrücken des Vergnügens. Am sonderbarsten ist hierbei, daß das Weibchen zuerst eines Vergnügens überdrüßig zu werden scheint, welches sie doch weniger ermüdet, als das Männchen. Büffon sagt: „Es muß ihr auch weniger gefallen, weil keine Liebkosungen, keine ausgesuchte Tändeleien vorhergehen; man bemerkt bloß Muthwillen ohne Zärtlichkeit, stets auf-

brausende Bewegungen, wodurch sie nur ihre Bedürfnisse zu erkennen geben." — Da das Männchen so heftig das Weibchen verfolgt, und so sehr dem Genusse erliegt, oder sich demselben ergiebt; so werden sie auch nicht alt, obgleich ihr Körper stark ist, und sie daher andern Vögeln ihrer Gattung überlegen sind. — Das Nest bauen die Männchen der Haussperlinge unter den Dächern, in den Dachrinnen, in Mauerlöchern, hinter Bildsäulen, an Kirchen und andern öffentlichen Gebäuden, hinter Stuckaturarbeiten an den Pallästen und Häusern, hinter Schilder, in Blumen- und anderen Töpfen, die man zu diesem Behufe mit einem Loche versehen, und dann den Topf an die Wand oder Mauer in einer gewissen Höhe, besonders oder am besten in der Nähe der Fenster des zweiten und dritten Stockwerkes der Häuser nach der Hofseite hängt; auch bauen sie ihre Nester in Brunnen, in den Fächern solcher Fenster, die mit einem Gitter versehen sind, auch auf Bäumen. Büffon hat Sperlingsnester erhalten, die von großen Nußbäumen und sehr hohen Weiden herabgenommen worden; und Otto hat Sperlingsnester in den Zweigen der Pflaumenbäume, oben gegen den Gipfel zu gefunden; auch nehmen sie den Schwalben ihre Nester an den Fenstern ꝛc. fort, verjagen sie daraus, wenn diese sie so weit fertig gebaut haben, daß sie die Materialien zur Auslegung des Nestes, als Haare, Federn ꝛc. eintragen wollen. Der Sperlings-Hahn oder die Sie fliegen dann ein, und beißen die ankommenden Schwalben so lange daraus fort, bis sie nicht wiederkehren und sie ruhige Besitzer davon sind, während welcher Zeit sie schon immer Stroh, Heu, Bindfaden, Federn ꝛc. eintragen. Sie sollen auch öfters die Tauben auf dem Lande aus ihren Nestern vertreiben und sich hineinsetzen; dieses scheint aber wohl ein Irrthum zu seyn; denn wenn sie gleich dreist genug sind, sich den Tauben zu nähern,

so würden sie doch sehr übel fahren, wenn sie sich deren Nester bemächtigen wollten; da die Tauben selbst hartnäckig darum kämpfen. Daß sie aber keck genug sind, die Tauben auf den Dächern anzufallen, um ihnen Federn zu rauben, wollen einige Taubenfreunde beobachtet haben; so viel ist indessen gewiß, daß sie sich bei den Tauben auf den Dächern gern aufhalten, wahrscheinlich um die Federn, die sie beim Fliegen, oder beim sich Putzen verlieren, aufzunehmen und nach ihrem Neste zu tragen. Uebrigens bauen die Sperlinge ihre Nester überall, wo sie eine versteckte Stelle an einem Gebäude, in einem Baume rc. finden. Wenn sie ihre Nester auf den Gipfeln der Bäume anlegen, so verfertigen sie solche aus eben der Materie, die sie in die Töpfe, Schwalbennester, Mauerlöcher rc. eintragen; nämlich auswendig aus Heu, Stroh, und inwendig mit Federn, Bindfaden, Zwirn und andern weichen Materien besetzt; sie sollen darüber eine Art von Decke machen, damit kein Regenwasser hineindringen kann, und unter dieser Decke lassen sie eine Oeffnung zum Eingange. Die Sperlingsnester, die Otto, wie schon oben erwähnt, auf den Pflaumenbäumen gefunden, sollen wohl viermal so viel Materialien, als ein anderes haben, und bisweilen über einen Fuß im Durchmesser groß seyn. Sie sind unermüdet beim Eintragen, und lassen sich so leicht aus einer einmal eingenommenen Stelle nicht verjagen; denn bei allen Versuchen, die gemacht worden, sie aus einem Schwalbenneste wieder zu verjagen, gelang nur derjenige, daß man ein weißes Papier vor die Oeffnung klebte; denn alles Herausziehen des Strohes und anderer eingetragener Materialien fruchtete nichts, sie trugen immer wieder von Neuem ein, so auch das mehrmalige Verjagen aus dem Neste war nutzlos; sie behaupteten ihr einmal gewonnenes Recht darauf unverdrossen. Da man ein paar Mal einen Sperling in einem Schwal-

benneste todt gefunden hat, an welchem die Oeffnung von einem daran angebauten Neste geschlossen war, so ist die Vermuthung entstanden, daß die Schwalben, aus Rache über die Räuber ihres Nestes, solche darin lebendig vermauerten, welches nicht unmöglich zu seyn scheint, weil einer der Sperlinge gewöhnlich in dem Neste so lange Wache hält, bis sich die Schwalben nicht wieder sehen lassen; allein Andere wollen dieses doch bezweifeln, weil er viel zu stark und zu wachsam ist, und daher solches gewiß nicht dulden wird; da man gewahrt, wie er die fremden Vögel, die der Oeffnung des Nestes zu nahe kommen, mit seinem Schnabel begrüßt.

Das Sperlingsweibchen legt sechs, sieben bis acht Eyer, die auf einem bläulichen Grunde schmutzigbraune Flecken und Punkte haben, bei einigen sind die Flecken und Punkte so stark und so ineinander gelaufen, daß das Ey beinahe braun aussieht; sie haben ungefähr die Größe der Lercheneyer, 9 bis 11 Linien in der Länge und 2 Zoll im Umkreise. Da der Hahn gewöhnlich sehr hitzig bei der Begattung ist, so wird wohl manches Ey nicht befruchtet. Man findet daher oft noch klare Eyer im Neste, wenn die andern schon ausgebrütet sind, die dann unter den Jungen liegen, auch von den Alten aus dem Neste gestoßen werden. Das Weibchen brütet mit dem Männchen gemeinschaftlich, das heißt, sie wechseln mit einander ab, und während daß das Weibchen brütet, hüpft das Männchen immer hin und her vor dem Neste oder in der Gegend des Nestes und zwitschert. Bei dem Wechsel im Brüten bindet sich der Sperlingshahn aber nicht so genau an die Zeit, wie das Weibchen, dieses muß länger sitzen, in vier und zwanzig Stunden brütet der Hahn ungefähr neun Stunden, die übrige Zeit sitzt das Weibchen. In achtzehn Tagen kommen die Jungen aus dem Eye. Der Kopf der

jungen Vögel ist dick, aber doch nicht ohne Verhältniß mit dem Leibe; nur im Anfange, wenn das Junge aus der Schale kriecht, bis zu der Zeit, wenn es und der lange Hals mit Federn bewachsen ist, sieht der Kopf ziemlich unförmlich aus, welches sich aber verliert, sobald der junge Sperling seine gehörige Federn überall erlangt hat, und zum Ausfliegen bereit steht. Der junge Sperling unterscheidet sich von dem alten durch die lichteren Farben des Gefieders, und dann, daß sie eine geraume Zeit von der Wurzel des Schnabels nach der Spitze zu, gelbe Linien haben, wovon das Sprichwort entstanden seyn soll, daß man junge Leute, welche kaum der Schule entwachsen sind, und dennoch schon ältere hofmeistern, tadeln rc. wollen, Gelbschnäbel nennt. Nach dem ersten Mausern, und schon etwas früher, verliert sich das Gelbe des Schnabels, und auch die neuen Federn sind dunkler gefärbt.

Der Sperling soll viermal im Jahre brüten oder hecken, woher seine starke Vermehrung kommt. Aus der ersten Brut, im Monat Mai, kommen fünf bis sechs Jungen; aus der zweiten, im Monat Juni, vier bis fünf, aus der dritten, im Juli, drei bis vier, und aus der vierten, im Auguste, zwei bis drei, also im Durchschnitt jedes Paar sechzehn Junge, da man bei dem Brüten immer einige Eyer rechnen kann, die, wie schon oben bemerkt worden, klar bleiben, also kein Junges enthalten. Diese starke Vermehrung wird fast durch nichts behindert; denn zerstört man ihnen ihre Nester, oder wirft ihre Eyer hinaus, so haben sie im ersten Falle in vier und zwanzig Stunden wieder ein neues Nest fertig, und nach der Zerstörung der Eyer haben sie in weniger als zehn Tagen wieder frische gelegt. Man gewahrt hieraus, was für eine übergroße Anzahl Sperlinge in einem Jahre in dieser oder jener Gemarkung, in diesem oder jenem Amte, oder in einem etwas weitläuftigen Lande entstehen müssen, wenn

sie im Brüten nicht gestört werden. Wenn z. B. jedes Paar, wie oben angeführt worden, 16 Junge erzieht, und in einer Dorf-Gemarkung wären nur 800 Paar alte Sperlinge, so geben solche 12,800 Jungen. Angenommen, diese Anzahl wäre zur Hälfte Männchen und zur Hälfte Weibchen, oder halb Männchen, halb Weibchen, so gäbe solches 6400 Paar; hiervon soll sich $\frac{1}{4}$, als die erste Brut, wie es ganz wahrscheinlich ist, wieder paaren, und auch in dem Jahre einmal, ein jedes Paar vier Jungen ziehen, so entstehen aus 1600 Paar Alten, 6400 Jungen, es sind also in dieser einzigen Gemarkung, einschließlich der ersten 800 Paar Alten, 20,000 Sperlinge. Hat ein Amt nur zehn Dörfer, und ein Land etwa 30 Aemter, so finden sich in einem solchen Lande 6 Millionen Sperlinge in einem einzigen Jahre. Peter Kretschmar hat in seinen ökonomischen Vorschlägen, welche zu Leipzig im Jahre 1744 herausgekommen, ausgerechnet, daß in einem Lande von 100 Städten und 4000 Dörfern jährlich die Sperlinge 4,400,000 Rthlr. kosten, wenn man auf jede Stadt 1000 Sperlinge, und auf jedes Dorf jährlich 500 rechnet. Gegen ihre Jungen beobachten die Sperlinge eine große Zärtlichkeit; denn wenn sich junge Sperlinge zum ersten Male aus dem Neste wagen, so begleiten solche nicht nur die Eltern, sondern auch die zunächst um sie wohnenden andern Sperlinge, um, wenn sie etwa zu schwach werden sollten, ihnen zu helfen, sie zu beschützen, und sie dann wieder wohlbehalten zu ihrem Neste zurückzubringen.

Der Sperling ist ein Schmarotzer, der überall, wo Getreide aufgespeichert ist, sich einfindet, um zu stehlen; daher findet man ihn auch niemals an wüsten Orten, auch nicht einmal an solchen, die von den Wohnungen der Menschen entlegen sind. Sie lieben weder Gehölz, noch halten sie sich auf großen Feldern auf; aber in den Dörfern, und noch lieber in den Städten,

ist ihr Aufenthalt. In kleinen Flecken und in Vorwerken, welche mitten in den Wäldern liegen, soll man gar keine gewahren; sie folgen der menschlichen Gesellschaft, um auf deren Unkosten zu leben, sagt Büffon, und da sie faul sind und viel fressen, so nehmen sie ihren Unterhalt aus unsern Scheunen, Kornböden, Höfen, Taubenhäusern, mit einem Worte, aus allen Orten, wo man Korn sammelt oder aufschüttet, und da sie eben so gefräßig, als zahlreich sind, so thun sie mehr Schaden, als sie Nutzen stiften, indem sie die Insekten und Raupen mit vertilgen helfen. Bechstein ist indessen anderer Meinung, nach ihm, nach seinen Beobachtungen und den gesammelten Erfahrungen vorurtheilsfreier Oekonomen, sind sie mehr nützlich, als schädlich, und verdienen nicht die Nachstellungen, die sie seit undenklichen Zeiten von den Jägern und Oekonomen auf Befehl der Obrigkeit ausgesetzt waren; denn man hat ihren Nutzen an denjenigen Orten eingesehen, wo die Gutsbesitzer sie gänzlich ausgerottet hatten, und die sich lange nicht erklären konnten, warum sie niemals Obst bekamen, wenn es ihre Nachbaren in Menge erndteten, bis sie erst auf die Verbannung und Ausrottung der Vertilger der schädlichen Obstraupen und Insekten aufmerksam gemacht wurden, und mit vieler Mühe wieder Sperlinge ansetzten, um nur ihre Obsterndte, wie ehemals, halten zu können, welches auch geschah. Wo daher die Haussperlinge in großer Anzahl vorhanden sind, da werden sie gleich wohlthätig und schädlich, wo sie aber nur in geringer Anzahl vorhanden sind, da sind sie mehr nützlich, als schädlich. Das Resultat ihrer Schädlichkeit und Nützlichkeit, sagt Bechstein, ist, nach vieljähriger Beobachtung, folgendes: „Sie suchen im Frühjahre und Sommer alle Obstbäume durch, lesen die Raupen von den Blüthen und Blättern, besonders die grünen Wickelraupen, ab, und töd-

ten eine außerordentliche Menge Maikäfer, Erbsenwürmer und Heuschrecken, womit sie besonders ihre Jungen füttern. Sie thun hier freilich auf der andern Seite einzelnen Personen, deren Aecker nahe an den Dörfern und Städten liegen, großen Schaden an dem reifenden und reifen Weizen und der Gerste; auch gehen sie den jungen Zuckererbsen, den Kirschen und Weinbeeren nach, welchen Uebeln man aber durch bekannte Verscheuchungsmittel vorbeugen kann; denn die Regel, die uns hier die Natur vorschreibt, ist: Denke auf ihre Verminderung, nicht aber auf ihre Ausrottung." —

Der Sperling ist ein sehr listiger, vorsichtiger Vogel, und daher sehr schwer zu fangen; er scheint die Gefahren zu kennen, die ihm drohen, die Nachstellungen, die ihm gelten, die Schlingen und Fallstricke, die ihm gelegt werden, daher ist er sehr auf seiner Hut, und wirft den Kopf, wenn er sich irgend wo auf ein Haus, einen Baum rc. gesetzt hat, beständig hin und her, hüpft bald hier, bald dort hin, ist überhaupt in steter Bewegung, um seine Nachsteller zu hintergehen, und die Schlingen, die ihm gestellt werden, zu entdekken und zu vermeiden, daher baut er sein Nest auch nie auf flacher Erde, sondern in den Gipfeln der höchsten Bäume, in dem Reisig der Storchnester, in den Löchern der Felsen und Mauern, auf den Dächern hoher Häuser, besonders auf den Kirchthürmen, und hinter den Zierrathen an den Häusern, wohin Niemand kommt. Ueberhaupt sucht er sich in den Städten gern solche Gebäude aus, die einsam stehen, wie die Kirchen, Rathhäuser, Schauspielhäuser, Universitäts- und Akademie-Gebäude, Magazine rc., um an denselben, und in den Hallen derselben, in den Kapitälen der Säulen, dann hinter den Basreliefs, Bildsäulen rc. sein Nest zu machen, wie auch schon oben, S. 201, angeführt worden. Nur das einzige Mittel,

wodurch sie, oder mittelst welches sie oder ihre Jungen leicht gefangen werden können, sind die Töpfe, mit einem runden Loche im Boden, worin sie bauen; hier werden sie, trotz aller Vorsicht, die sie sonst anwenden, betrogen, und ihnen ihre Jungen geraubt, worüber sie denn einen nicht geringen Lärm erheben. Die Sperlinge begeben sich so leicht nicht von den Orten weg, die ihnen gefallen, und schießt man nach ihnen, wenn sie auf Bäumen oder auf Dächern sitzen, so halten sie sich um so besser in den Kornböden verdeckt; stellt man ihnen Schlingen oder Fallen, so werden diejenigen gewiß dabei ungeduldig, die sie fangen wollen; man muß daher lange vorher das Garn aufstellen, und oft viele Stunden vergebens lauern; denn sie fliegen zwar dahin, wo die Schlingen und Fallen gestellt worden, und sind begierig auf die Lockspeise, allein sie gehen so lange daran herum, fliegen unzählige Male auf, setzen sich wieder nieder, und machen es so viele Male hintereinander, ehe einmal ein Paar, durch den Köder zu sehr angelockt, in die Schlinge fallen; immer hüpfen sie daran freudig herum, und betrachten das ihnen gestreuete Futter, aber auch die Falle, die ihrer Freiheit, ja ihrem Leben gilt. Wenn der Sperling auch ein Dieb, ein Betrieger gegen andere ist, so ist er es doch nicht gegen seine Gattung, als gegen welche er eine bewunderungswürdige Treue und Aufrichtigkeit ausübt; denn wenn einige finden, daß einer gefangen ist, so berufen oder locken sie die ganze Gesellschaft durch Geschrei herbei, welche dann die Schlingen zu zerreißen, oder wenn es eine Falle von Holz, Steinen rc. ist, diese zu öffnen und so den Gefangenen zu retten suchen, daher bedient man sich auch dieser Freundschaft und Liebe zu ihrer Gattung, um sie zu fangen, wie weiter unten gezeigt werden wird. Finden einige Sperlinge eine gute Beute, so behalten sie solche nicht für sich allein, sondern sie laden ihre Mitbrüder

ebenfalls dazu ein, fliegen deshalb zu ihnen und geben durch ihr Geschrei den Ort an, wo sie zusammen eine gute Mahlzeit thun können. So versichert Jemand dem Geschrei der auf einem Dache sitzenden Sperlinge zugehört und verstanden zu haben, daß in der Vorstadt seines Ortes ein Esel gefallen und einen Sack mit Weizen verschüttet habe, welches denn auch so befunden worden. Man erzählt ähnliche Fälle auch aus dem Geschnatter der Gänse vernommen zu haben, doch dieses glaube wer da wolle, und wer die Entzifferungskunst der Thiersprache zu verstehen glaubt, mir ist es nicht klar, aus ihren unartikulirten Tönen nur ein Wort zusammenzusetzen. — Wenn gleich der Sperling sehr scheu ist, und sich dem Menschen nicht gern zu sehr nähert, so liebt er doch gern ihre Gesellschaft, welches beweiset, daß er 1) am liebsten auf den Häusern nistet, und sich daher sehr gern derjenigen Töpfe oder Krüge bedient, welche man ihm an die Häuser hängt, und welches daher auch zu ein Verminderungsmittel dieser Vögel gebraucht werden kann. 2) Findet man in Städten verhältnißmäßig allemal mehr Sperlinge, als in den Dörfern und auf den Landgütern, welche in Waldungen liegen. 3) Kann man sie gewöhnen, daß sie, wenn sie gelockt werden, das Futter, welches man ihnen streuet, verzehren, während man dabei steht, ja daß sie aus den Händen der kleinen Kinder ihr Futter nehmen; ja man hat Beweise, daß sie sich jedesmal zu derselben Stunde, in welcher man ihnen das Futter gewöhnlich streuet, einfinden. So hatte ein pensionirter Staatsbeamter, der in Berlin unter den Linden wohnte, die Sperlinge so gewöhnt, daß sie alle Morgen, Mittage und Nachmittage zu einer bestimmten Zeit auf sein Blumenbrett vor dem Fenster, wohl vierzig an der Zahl, geflogen kamen, um ihr Futter zu bekommen. Sie sammelten sich jedesmal auf einem gegenüberstehenden Baume. 4) Suchen sie auch wohl noch in

ihrer Wildheit, zur Zeit der Gefahr, Hülfe bei dem Menschen, wie Aelianus Lib. 13. Cap. 31. anführt, daß ein von einem Habichte heftig verfolgter Sperling in den Schooß des Xenocrates geflogen und bei demselben Schutz gesucht habe. Sie sind also vollkommene Hausvögel, ohne sich jedoch im geringsten unterwürfig oder abhängig zu machen. Daß ihre Gefräßigkeit sehr groß ist, ist schon oben erwähnt worden. Personen, die Sperlinge in Käfigen aufgefüttert haben, versichern, daß ein Paar Sperlinge beinahe 20 Pfd. Getreide jährlich auffressen; hieraus kann man schließen, was diese Vögel verzehren, wo sie in Masse hausen. — Daß der Sperling singen lernen soll, wenn man ihn von Jugend auf in die Nähe der Käfige der Gesangvögel bringt, ist schon unter Singevogel, Th. 154, S. 371 u. f. angeführt worden. Wenn man den Sperling alt einfängt, so dauert er im Bauer oder Käfig nicht aus, sondern stirbt aus Gram über den Verlust seiner Freiheit; wenn man ihn aber jung auferzieht, so lebt er viele Jahre in einem Käfig, vorzüglich wenn er ohne Weibchen ist; denn man behauptet, daß sie durch den übermäßigen Genuß der Liebe ihr Leben sehr abkürzen, wie auch schon oben, S. 201, angeführt worden. Da sie schon von Natur vertraulich sind, so werden sie es noch mehr in der Gefangenschaft, wenn man nämlich den Alten etwas die Flügel verschneidet, und sie im Zimmer herumlaufen läßt, weil die Alten, wie schon oben bemerkt worden, in Käfigen nicht gut aushalten. Da diese Vögel uns im Winter nicht verlassen, so gewahrt man sie auch in dieser Jahreszeit auf den Straßen umherlaufen und den Pferdemist durchsuchen, weil sie darin noch manches Genießbare finden; auch suchen sie überall auf den Müllbergen der Höfe, in den Scheunen ꝛc. ihre Nahrung. Die Nächte bringen sie entweder allein mit ihrem Weibchen in den Löchern der Mauern oder un-

ter den Dächern zu; oder man trifft öfters, wenn es sehr heftig kalt ist, fünf bis sechs an einer Stelle an, wo sie wahrscheinlich bei einander kauern, um sich zu erwärmen.

Daß der Sperling ein sehr arger Dieb, sehr gefräßig und daher schädlich ist, ist schon oben angeführt worden. Hier nun dasjenige, was von dem Schaden, den sie thun, und von ihrer Wegfangung, Vertilgung oder Ausrottung rc. zu sagen ist. Der Sperling folgt dem Säemann beim Aussäen, den Schnittern in der Erndte, den Dreschern in den Scheunen, der Hausfrau beim Futtern des Geflügels; sie suchen das Futter in den Taubenhäusern auf, durchpicken sogar den Kropf der jungen Tauben, um Körner daraus zu holen; sie fressen Bienen, den Samen und die jungen Pflanzen vom Salat, Schnittkohl, Spinat rc., die unreifen Zuckererbsen, die Kirschen, Weintrauben und andere Beeren, den weißen Käse aus den Käsekörben rc. Das Wegfangen der Sperlinge geschieht auf folgende Weise. 1) Man macht oder läßt vielmehr von dem Korbmacher aus ungeschälten Weiden eine Art Hühnerkorb anfertigen, wie diejenigen Körbe sind, worin man die jungen Küchelchen füttert, damit die Glucke nicht hineinkommen und mitfressen kann. Die Höhe dieses Korbes muß wenigstens $2\frac{1}{4}$ Fuß, der Diameter oder die Weite oder Breite des Bodens ebenfalls $2\frac{1}{4}$ Fuß seyn, je größer, je besser. Sowohl oben, als an der Seite herum, werden verschiedene kleine Reusen, wie Fischreusen, mit eingeflochten, und mit Weiden befestiget, welche die Gestalt eines Trichters haben, auswendig weit, und inwendig eng sind, so daß der Sperling zwar bequem hineinfliegen, aber nicht gut wieder herauskommen kann. Der Boden dieser Falle sey ungehobelt, wo möglich von alten oder grau angestrichenen Brettern, weil sie sich vor den weißen Brettern fürchten. Vorn ist eine Thür, um die gefangenen Sperlinge

herausnehmen zu können. Man streut nun Fruchtkörner auf den Boden der Falle, um dadurch die Sperlinge anzulocken. — 2) Auch mit langen hölzernen Quetschen soll man sie fangen, welches von Einigen mit glücklichem Erfolge im Winter versucht worden. Man steckt nämlich eine lange hölzerne Quetsche zum Dache hinaus, und macht dann ein Zwitschern, wie die Sperlinge. Diese werden sich auf diese Weise locken lassen und auf das gelegte, wie ein Blasrohr gestellte Quetschholz setzen. Hiermit werden nun den Sperlingen die Füße eingequetscht und immer die Gequetschten hineingezogen. Auf diese Weise hat ein Uhrmacher in einem einzigen Winter 420 Sperlinge gefangen. Ja man kann an den Orten, wo sich viele Sperlinge aufhalten, zwanzig in einer Stunde fangen. — 3) Man macht eine rund erhabene Hürde, in Gestalt eines Kofferdeckels, 5 Ellen lang und 3 Ellen breit, deren Länge und Querbäume 6 Zoll breit und 4 Zoll stark sind. In diesen werden zehn starke Bügel von fichtenen Aesten, oder wo man diese nicht haben kann, von Sahlweiden oder Haselholz eingebohrt und verklebt. Die Bügel müssen alle von einer und derselben Höhe seyn, bis auf die beiden äußersten, welche etwas niedriger sein dürfen. Diese Bügel werden mit langen und schwankenden niedern Ruthen ausgezäunt, welches an den beiden Seiten aufs Genaueste geschehen muß. An der einen Seite läßt man ein Loch, zu welchem man die gefangenen Sperlinge hinausjagt. Diese so zubereitete Hürde stellt man nicht weit von den Scheuern in einen Graben, wo sie ungehindert stehen kann, am besten auf. Hinten schlägt man ein Paar starke Pfähle, wie kurze Zaunstöcke, in die Hürde, damit sie im Aufheben nicht wanke oder weiche. Das gelassene Loch der einen Seite verstopft man mit einem Strohwische, hebt dann die Hürde empor, stemmt einen ziemlich dicken und $\frac{5}{4}$ Elle langen Stecken unter

den Vorderbaum, und setzt den untersten Theil dieses Stellholzes auf ein Brett; denn wenn das Stellholz auf der bloßen Erde stände, würde es von der großen Last der Hürde tief in die Erde gedrückt werden. Am untersten Ende des Stellholzes ist eine schwanke Stange mit einem Stricke angebunden, an solche bindet man noch eine, auch wohl noch zwei Stangen, nachdem nämlich die Hürde nahe oder weit vom Gebäude steht, weil man hier den Sperlingen ganz von weitem schaden muß. Mit diesen Stangen rückt man statt der Leinen. Hierzu sind die dünnen, biegsamen, besonders büchnen Stangen viel besser, als ein Seil, weil sich die Sperlinge dafür nicht fürchten; auch verfaulen auf diese Weise die Stangen nicht, und werden auch nicht so leicht gestohlen, wie ein Seil. Unter der Hürde wird der Schnee weggeräumt, Hechsel darunter gestreut und hinten ungefähr den vierten Theil von einer Hafergarbe hineingelegt. Man läßt nun die Sperlinge etliche Tage ungehindert hier hausen, damit sie sich dann nicht scheuen und darunter einfinden. Wenn man nun bemerkt, daß eine gute Zahl darunter ist, so rückt man geschwinde, so daß die Hürde über den Sperlingen zufällt. Man nimmt nun ein Stück eines eng gestrickten Vogelnetzes, paßt solches vor das zugestopfte Loch der Hürde, und zieht den Strohwisch entweder unter dem Netze heraus, oder stößt ihn, wo dieses nicht möglich ist, in die Hürde hinein, und läßt Jemand an der andern Seite der Hürde klopfen, so fliegen die Sperlinge aus der Hürde durch das geöffnete Loch in das Netz, und können dann nach Gefallen durch das Eindrücken der Hirnschale getödtet werden. — 4) Man kann die Sperlinge auf dem Felde auch durch eine Eule herbeilocken und mit Leimruthen fangen, welches auf folgende Weise geschieht. Man bindet mitten in den Fruchtäckern, oder auch neben denselben, wo sich viele Sperlinge einzufinden pflegen,

auf einem erhabenen Orte oder aufgesetzten Gerüste bei Tage eine lebendige Eule an, und über derselben werden an einer aufgerichteten Stange viele mit gut gekochtem Vogelleim bestrichene Leimruthen quer durchgezogen. Da nun die Eule bei Tage von allen Vögeln verfolgt wird, so kommen auch die Sperlinge mit großem Geschrei herbeigeflogen, und setzen sich, weil sie in der Gegend um die Eule sonst nirgends ruhen können, auf die Leimruthen, und bleiben mit ihren Federn daran hängen. Die Eule muß aber so gesetzt werden, daß sie von den nächsten Sperlingen gesehen werden kann. Diese machen dann ein Geschrei, indem sie auf die Eule zufliegen, und locken dadurch mehrere andere herbei; auch darf kein Gebüsch in der Nähe seyn, worauf sie sich setzen können, weil sie sonst nicht auf die Leimruthen fallen. — 5) Nach Michaeli gehen die jungen Feldsperlinge im Strich, und fallen oft zu Tausenden auf die Fahrwege, welche am meisten befahren werden, weil sie dann in dem Pferdemiste ꝛc. noch einige Nahrung finden. Wenn man sie hier aufstört, so ist ihre Gewohnheit, sich auf die nächstgelegenen Stauden zu setzen. Belegt man diese nun zuvor, nach der ungefähren Menge der Sperlinge, mit ein Paar hundert Leimspindeln, und jagt dann die vorhandenen Sperlinge nach diesen Stauden zu, auf, so kann man einige Hundert auf einmal erhaschen; denn wenn sie an die Hecken fallen, und ihrer so viele auf einmal hängen bleiben, so machen sie ein großes Geschrei, beißen sich aneinander, und kleben sich dadurch noch mehr zusammen, welches dann den Jagdlustigen ein besonderes Vergnügen macht. Man darf auch nur, nachdem die Leimspindeln gelegt worden, ein Paar junge Sperlinge auf eine solche Hecke anbinden, so werden die streisenden Sperlinge auf das Geschrei der angebundenen auf die Leimspindeln anfallen, um ihre Brüder zu retten, und so gefangen werden. — 6) Man

lege Getreidekörner in eine Beitze von Coculus Indicus, und werfe sie dann den Sperlingen hin. Diejenigen, welche sie fressen, werden dadurch so betäubt, daß sie nicht mehr davon fliegen, und also mittelst eines Netzes leicht gefangen werden können. Man wirft nämlich das Garn über sie, und fängt sie so in großen Schaaren und mit größter Lust. Dieses oft erprobte Mittel soll in der Dreschzeit vor den Scheunen gute Dienste thun, jedoch muß kein anderes Federvieh dazu kommen können, denn wenn es davon gleich nicht stirbt, so kann es ihm doch nachtheilig werden. — 7) Man nehme Wein, Rautensaft und Weinessig, weiche Gerste darein, damit sie recht weich werde, und werfe diese Gerste nachher den Sperlingen vor; wenn sie davon fressen, werden sie so taumelnd, daß sie umfallen, und man sie mit den Händen greifen kann. — 8) Auch Körner in Wein, mit Schierlingssaft vermischt, oder in Branntwein, oder auch bloß in der Hefe von einem starken Wein eingeweicht, schläfert die Sperlinge gleichfalls ein, wenn sie davon fressen, so daß man sie mit den Händen greifen kann. Dieses soll auch eine Brühe bewirken, worin die weiße Christwurz (Elleborum album) nebst der Galle von einem alten Ochsen abgesotten worden, worin man die Körner einweicht. — 9) Wenn eine Feldmark mit Sperlingen stark besetzt ist, so kann man sie auch dadurch tilgen, daß man die Früchte vergiftet, damit sie nach dem Genusse davon entweder gleich sterben, oder doch nicht lange hernach. Man weiche nämlich zwanzig bis fünfundzwanzig Krähenaugen eine Nacht in Wasser ein, schneide sie dann so klein, als möglich, und vermenge solche mit einer Metze Früchte, als Korn, Gerste, am besten aber mit Hafer. Man thue nun beides in einen Topf mit Wasser, und koche es so lange, bis das Wasser ganz eingekocht ist. Man trockne nun die Früchte ein wenig, und werfe sie den Sperlin-

gen zum Genusse vor. Dieses Mittel soll seine Wirkung am besten im Winter thun, wenn es recht kalt ist, und dann auch bei jungen unerfahrenen Sperlingen. Denn da das Korn durch das Kochen mit den Krähenaugen sein Mehl gänzlich verliert, und zähe wird, so fressen die alten Sperlinge nur im höchsten Nahrungsmangel davon, und die klügsten wohl gar nicht, es sey denn, daß die gekochte Frucht noch weich ist, oder wenn sie nach dem Liegen durch einen Regen wieder eine gewisse Weichheit erlangt hat, sie ist ihnen dann eine beliebige Speise, woran sie aber sterben. — Auch wenn man aus den Krähenaugen einen schwachen Extract zieht, und darin Hafer eine Nacht einweicht, darauf solchen den Sperlingen sogleich, da, wo sie sich am meisten versammeln, auf ein Brett, oder auch in Gärten auf gegrabenes Land streut, und sie davon fressen läßt, so soll dieser eine gleich tödtliche Wirkung hervorbringen. Der Extract wird auf folgende Weise gemacht. Man läßt eine gewisse kleine Portion von Krähenaugen, etwa 2 bis 3 Loth, raspeln oder sonst quetschen, weicht sie eine Nacht ein, und läßt sie ziemlich kochen, woraus dann eine die Sperlinge tödtende Brühe entsteht. Auch diesen Hafer oder andere so eingelegte Früchte fressen die Sperlinge und zwar darum nicht gern, weil die Krähenaugen bitter schmecken, und der Extract daher Alles verbittert. Man kann ihn aber durch Versetzung mit Zukker angenehm machen, und erhält dadurch gewiß seinen Zweck. Nach dem Verhältniß der Krähenaugen kann man in die Brühe 2 bis 3 Loth klein gestoßenen Zucker werfen, wodurch sich der bittere Geschmack ganz verliert. Auf diese Art hat Jemand in drei Tagen 50 bis 60 Sperlinge, welche sich in seinen Zuckererbsen und Kirschen eingefunden hatten, getödtet. — 10) Der Gebrauch der sogenannten Sperlings- oder Spatzenkrüge oder Töpfe, ist ein sehr sicheres Mittel,

die Spatzen oder Sperlinge zu fangen und zu vermindern. Man nimmt hierzu alte steinerne oder irdene Krüge, Blumentöpfe oder Scherben, Milchtöpfe mit etwas engen Hälsen, oder auch von Stroh in Form eines Kreuzes geflochtene, oder von Holz gemachte Behältnisse, die nur eine Oeffnung haben, wodurch die Sperlinge hinein und heraus zu kriechen vermögen. Diese Krüge werden an die Wand eines Hauses an Nägel gehängt, oder doch so befestiget, daß man sie nach Gefallen leicht herabnehmen kann. Hierin hecken nun die Sperlinge, wie bekannt, sehr gern, weil sie sich nicht gern die Mühe geben, ein Obdach über ihr Nest zu bauen. Man kann nun mehrere dergleichen Krüge oder Töpfe aufhängen, z. B. zwei bis vier, auch noch mehr, an der Seitenwand eines Hauses, wenn solches frei steht, wie es doch gewöhnlich auf dem Lande der Fall ist. Haben sie nun Junge darin ausgebrütet, so bindet man gleich bei der ersten Brut ein kleines Netz, womit man Schmetterlinge fängt, oder ein Stück Gaze, welches über einen kleinen Tonnenband oder Reif gezogen worden, an eine lange Stange, so daß man damit den Spatzenkrug von der Straße oder Gasse aus erreichen kann, hält solches bei sinkendem Tage vor die Oeffnung des Kruges oder Topfes, und eine andere Person schiebt nun den Krug selbst ein wenig vorwärts, um die hinten an der Wand anliegende andere Oeffnung, im Falle solche etwa zu groß seyn sollte, mit der Hand zuhalten zu können, und hebt nun mit Zuhaltung beider Oeffnungen den Topf ganz von dem Nagel und der Wand herunter. Auf diese Weise erhascht man nicht nur die Jungen, sondern auch die Alten, welche gewöhnlich am Abende beide in dem Topfe bei den Jungen sitzen, und kann die Jungen anfziehen und sie dann schlachten und verspeisen, oder sie mit den Alten gleich tödten. Wenn man auf diese Weise nur zweihundert Paar alte Sperlinge mit

ihren ersten Jungen in einem Dorfe vertilgt, und wenn ein jeder Einwohner wenigstens nur drei solcher Krüge oder Töpfe aufhängt, so hat man mit Kind und Kindes Kindern, welche in der Möglichkeit schon da seyn können, ohne alle Mühe und Aufwand, in einem einzigen Jahre das Sperlingsgeschlecht um wenigstens 3500 Köpfe vermindert, welches schon eine ziemliche Lücke in ihrer Anzahl auf einer Feldmark ausmacht. Eine Person kann auch den Sperlingstopf abnehmen, indem sie vor die Oeffnung des Topfes oder Kruges an der Wand ein Stück Pappe oder ein Brett schiebt, und vorn die Hand vorhält; allein dieses ist doch unsicher, wenn man die Alten mit erhaschen will, die sehr vorsichtig sind, und bei dem geringsten Geräusche aufgeschreckt werden; also bleibt das Vorhalten des Nezzes von einer andern Person immer das beste. — 11) Man kann in Feldern und auf großen Bauerhöfen das bekannte große Sperlingsnetz ausspannen, worin einige hundert Stücke auf einmal gefangen werden können. — 12) Unter die Fangmittel gehört auch der bekannte kleine Meisenschlag, mit dem zwar nicht viele Stücke gefangen werden, indessen verringert doch ein einziger immer die Zahl, und es müßte ein schlechter Fang seyn, wenn man nicht in einem Winter, bei etwas lange anhaltendem Schnee zehn Stück einfangen sollte.

Unter die Vertilgungsmittel der Sperlinge gehören nun vorzüglich: das Schießen derselben und das Tödten durch Arsenik. Das erste und zuverlässigste Mittel die Sperlinge zu vermindern, ist das Wegschießen derselben, weil hierdurch eine große Anzahl schnell fortgeschafft wird; denn derjenige, welcher sicher schießt, soll hundert und mehrere Stücke auf einen Schuß zu erlegen im Stande seyn. Ja zu Schonen, in Dänemark, soll ein Bauer, nach der allgemeinen Sage, der nicht weit von dem Orte, wo jetzt Chri-

stianstadt liegt, wohnte, auf einen Schuß einen ganzen Kober voll Sperlinge erlegt, und auf diese Weise seine gethanene Wette gegen den König Christian den Vierten von Dänemark gewonnen haben. Hierzu werden erfordert: 1) eine große Büchse, von einem ziemlich großen Kaliber; 2) kleineres Schrot, als das gewöhnliche, sogenannter Vögeldunst, welches 3) nicht sparsam genommen werden muß, und 4) wird für die Sperlinge eine lange Reihe Spreu gemacht, und solche dünn mit Rocken oder andern Fruchtkörnern überstreut. Diese Reihe muß eine Länge von wenigstens 12 Ellen haben, und nachdem die Büchse das Schrot wirft, 20 und mehrere Ellen von der Thür oder dem Orte, woraus man schießen will, angefangen werden. Am nächsten Ende wird sie $\frac{1}{4}$, in der Mitte $\frac{3}{4}$ und am weitesten Ende $\frac{1}{2}$ Elle breit. Das Schießen selbst geschieht nur mitten im Winter, wenn es kurz vorher geschneit hat, und die Misthaufen unter dem Schnee zugedeckt liegen, und zwar Vormittags, weil da die Sperlinge wieder am hungrigsten sind. An dem dazu bestimmten Morgen muß kein Stall im ganzen Dorfe gemistet, auch keine Schweine aus dem Dorfe gelassen werden, damit durch deren Umwühlung des Mistes der Sperling nirgends und anders vorher etwas zu fressen bekomme. Unter diesen Anordnungen und so gerüstet, thut man einen oder zwei gute Schüsse, so werden gewiß viele Sperlinge fallen, wenn sich nämlich eine ziemliche Anzahl eingefunden hat, und sie auch nicht gestört werden; denn das geringste Geräusch macht sie aufmerksam, und gerade da am aufmerksamsten, wo die Nahrung für sie am kleinsten ist, gleichsam, als wüßten sie, daß ihnen dann die größten Gefahren über dem Haupte schweben. Auch ein bloßer grüner Rock jagt sie schnell auf und davon. Man muß sie daher vorher, ehe man sie schießt, kirren, das heißt, man muß ihnen einige Tage Futter streuen und sie

ruhig fressen lassen, und dann, wenn sie nach dieser Zeit dreist geworden, schieße mao darunter, so wird man eine gute Ausbeute bekommen. Das Sperlingsschießen in den Dörfern, besonders in solchen, wo die meisten Gebäude mit Stroh gedeckt sind, ist wohl nicht zu gestatten, weil dadurch leicht eine Feuersbrunst oder sonst ein Unglück entstehen könnte, weil die Dorfjugend doch immer auf den Beinen ist; und auf den Feldern ist es, wegen des Umstandes, daß Jemand sein Kraut und Loth zur Fällung des den Landesherrschaften zugehörigen Wildes mißbrauchen möchte, ohnehin verboten; und daher ist das Schießen zwar das zuverläßigste, weil es aber nicht sicher, und auch nicht an allen Orten angebracht werden kann und darf, das am wenigsten nützliche. — Das beste Mittel, sie zu vertilgen, besteht in dem Arsenik, oder sogenannten Rattenpulver, weil es auch zur Vertilgung der Ratten und Mäuse angewendet wird. Durch dieses Mittel wird der Sperling gewiß und in ganz wenigen Stunden getödtet. Dieses Mittel bringt man den Sperlingen auf folgende Weise bei. Man vermische dieses Pulver mit weichem Käse, und setze es den Sperlingen vor, damit sie davon fressen; ein einziger Schnabel voll, wenn nämlich der Arsenik mit dem Käse gut durcheinander gerührt worden, ist hinlänglich, den Sperling nach den ersten sechs Stunden zu tödten, auch wohl noch früher, wie Jemand an zehn gefangenen Sperlingen den Versuch in seinem Zimmer gemacht hat. Die Anwendung dieses Mittels geschieht auf folgende Weise. Der Küster, Schullehrer oder Krüger eines jeden Dorfes mache einen großen Vogelbauer, oben mit einem Dache, so daß kein Regen durchfallen kann. Die Sprossen müssen so weit auseinander stehen, daß der Sperling recht gut durchkommen kann; einen ordentlichen Käsekorb, nur mit weiten Oeffnungen. Diesen Korb oder Bauer hängt er nun verschlossen, da-

mit kein Knabe dazu kommen kann, am besten an die Kirchthüre, welcher Platz ihm bleiben muß, damit die Sperlinge keine Veränderung merken; dieserhalb müssen auch die Dielen und Sprossen des Korbes, wenn sie nicht schon alt seyn sollten, mit Bleyfarbe angestrichen seyn, weil der Sperling alles Neue, als eine ihm gelegte Schiinge ansieht. Im Monat April werden einige weiche Käse in den Käsekorb gelegt, und vierzehn Tage damit angehalten. Gewahrt nun der Küster, daß er fleißig Gäste bekommt, so werden in der Folge die Käse mit gepülvertem Arsenik vermengt, welches eigentlich der Apotheker der nächsten Stadt thun kann, damit das Gift kein Unberufener in die Hände bekommt. Das einzige Uebel bei der Sache ist nur, daß der Käse sobald trocken wird, und doch einige Tage stehen muß, ehe sie sich trauen davon zu fressen. Dieses muß nun im Mai beobachtet werden, und man kann sicher seyn, daß man in der Erndte den Sperling als einen raren Vogel suchen wird; denn während des Brütens hat der Vogel nicht lange Zeit, seinen Hunger zu stillen, er frißt daher, ohne lange zu kosten; und wo etwa ein Nest Junge auskommen, so versammeln sich dieselben gewöhnlich auf oder doch in der Nähe des Kirchthurms, und sie fallen dann gleich über das ihnen aufgehobene Gericht her. Das Ganze würde also höchstens 12 bis 16 Groschen kosten. Es wird hier zwar von Einigen eine andere Berechnung gestellt, wonach dieses Vertilgungsmittel eine Ausgabe von 6 Fl., also 4 Rthlr. kosten würde. Nämlich angenommen, die Matte für die zuzurichtenden Käse würde abwechselnd von den Gemeindegliedern gegeben, wo sie dann nichts kosten würde; sie soll oder wird aber gewöhnlich von dem Schulmeister geliefert, oder wenn dieser keine Kühe halten kann, von Jemand anders erkauft, und da muß man dreimal so viel für Käsematten, als das Rattenpulver kostet, rechnen, wel-

ches im Ganzen macht, 1 Fl. 18 Albus. Die Käsematte wird nun zum Vermischen mit Arsenik zum nächsten Apotheker geschickt, welchen Gang der Schulmeister thut, kostet 12 Albus; dem Apotheker für die Mischung ebenfalls 12 Albus. Dem Schulmeister für die Aufhängung des Korbes und für das 14tägige Achtgeben, ob viele Sperlinge auf- und niederfliegen, 3 Fl. 18 Alb., und so kommt die Summe aller Ausgaben, 6 Fl., heraus.

Verscheuchungs- oder Abhaltungsmittel der Sperlinge vom Getreide, den Gartensämereien, Bäumen, Fruchtböden und Scheunen. Unter diesen Mitteln giebt es eine Menge abergläubischer und lächerlicher, z. B. daß man die Früchte mit aufgesperrtem Munde säen soll; daß man Sperlinge, wenn sie noch blind sind, verbrennen und ein Pulver daraus machen, und solches unter die auszusäenden Früchte mischen soll; daß man die zu säenden Samen durch ein Astloch, und zwar durch ein solches, welches in einem Brette von einem Sarge ist, hindurch werfen lassen soll; oder durch einen gedörrten Habichtsschnabel ꝛc., durch welche Mittel sie von den Feldern wegbleiben, oder doch abgehalten werden, den Samen zu fressen ꝛc. Folgende Mittel sollen indessen zur Abhaltung der Sperlinge von den Feldern, aus Gärten ꝛc. erprobt seyn. 1) Man soll die Hände beim Säen gleich anfangs und hernach, so oft sie trocken geworden, mit Hasenfett salben, und den auszustreuenden Samen in diesen gesalbten Händen tüchtig herumreiben, soll die Sperlinge gänzlich von einem besamten Acker, besonders aber, wenn die darauf stehenden Früchte reifen und zeitig geworden sind, abhalten. Jemand, dem dieses Mittel mitgetheilt wurde, machte die Probe mit diesem Hasenfette, nicht auf seinem Acker, nach der vorbeschriebenen Weise, sondern dadurch, daß er dergleichen an die Hühner- und Gänsefütterungströge

schmierte, woraus die Sperlinge sich auch zu laben pflegten; allein die Sperlinge blieben von Stunde an weg, und offenbarten nur von fern durch ihr heftiges Geschrei ihren heißhungrigen Magen. So bestrich er auch die Stecken oder Stäbe an den Nelkenstöcken und sonstigen Blumen in Töpfen, woraus die Sperlinge gewöhnlich die Erde herauswarfen, indem sie sich darin kauerten, und es zeigte sich eine gleiche Wirkung; er mußte jedoch nach etlichen Wochen das Beschmieren der Stäbe wiederholen, weil die Kraft des Hasenfettes durch die Sonne, durch Luft und Regen abgenußt worden; denn wurde dieses unterlassen, so erschienen die Sperlinge sogleich wieder. Hieraus geht hervor, daß dieses Mittel anwendbar ist und den Sperlingen durch seinen Geruch beschwerlich fällt, wenn dieser aber als Ursache mangelt, so hört auch die Wirkung auf. Hieraus ergiebt sich aber, daß da dieser Geruch gegen und in der Erndte längst verschwunden ist, sich die Sperlinge auch nicht mehr an das Hasenfett kehren werden; indessen ist es immer als Mittel zu gebrauchen, nur nicht auf die Dauer. — 2) Da die Feldfrüchte, welche starke Grannen haben, als Sommerweizen und Gerste, nicht so stark von Sperlingen leiden, als Winterweizen, Korn, Hirse und dergleichen, so räth ein Engländischer Landwirth an, daß man zur Abhaltung der Sperlinge von dergleichen Früchten, diese vorzüglich bauen, und die andern, welche dem Sperlingsfraße am eigentlichsten ausgesetzt sind, mehr vernachlässigen soll. Allein erfahrene Landwirthe wollen hiervon nicht viel wissen; denn wenn der Sperling Hunger hat, oder die Noth da ist, so kehrt er sich auch an die Grannen nicht, sondern fourragirt, wo er etwas findet, wenn es auch mit Gefahr geschieht; und wenn sie uns der weniger erbauten bessern Früchte ganz beraubten, indem sie die schlechtern stehen lassen, so wäre der Schaden der nämliche; die Anwendung

dieses Mittels würde daher kein besondres Resultat liefern. — 3) Man muß seine Aecker nicht mit langem unverfaultem Stroh, sondern mit gutem gerotteten und auf der Faulung stehenden Mist düngen, so schaden die Sperlinge nicht so sehr. Dieses Mittel soll sehr gut seyn; denn wenn es auch die Sperlinge nicht von dem Acker hinwegschreckt, so läßt es doch keine Zwischenräume in dem Lande übrig, wo die Körner unbedeckt liegen bleiben, und also auch von den Sperlingen nicht gefressen werden können. — 4) Zerriebner Hundskoth in faulen Urin eingeweicht, und die Pflanzen damit begossen, soll die Sperlinge von den Kohlflanzen abhalten. Die Ingredienzen dieses Mittels, sagt der Professor Breidenstein, versichern uns einer unfehlbaren Wirkung. Wir sind aber vielleicht zu Ekel unsere Pflanzen damit begießen zu lassen? Unser eigner Koth ist aber noch weit ekelhafter oder sollte uns wenigstens so seyn, und doch düngen wir damit unsere Felder. — 5) Man macht eine Anzahl wirklicher oder nur so scheinender Schlingen von Pferdshaaren, und befestiget sie hin und wieder auf dem Beete, so daß sie etwas in die Höhe stehen, damit sie die Sperlinge um so leichter sehen können. Da sich nun der Sperling vor dem Verluste seiner Freiheit fürchtet, so scheuet er diese Schlingen und nähert sich ihnen nicht. Der Professor Schreber zu Leipzig hat dieses Mittel stets mit gutem Erfolge gebraucht. Andere haben diese Schlingen auch zur Abwehr benutzt; allein dabei gefunden, daß sie die Sperlinge zuletzt auch kennen lernen, und sich dann daran nicht mehr kehren; es ist also nur ein Palliativ-, kein Radikalmittel. — 6) Man nehme hellblaues wollnes Garn, wozu ein alter aufgetrodelter Strumpf sich recht gut schickt, und ziehe einen Faden um den Baum, Obstbaum, von Ast zu Ast, wie er am bequemsten angebunden werden kann, oder man ziehe über ein Stück Garten- oder Feldfrüchte dergleichen

Fäden und binde sie an die nebenbei eingesteckten Stöcke oder Stäbe. Sobald nun die Sperlinge die Fäden gewahr werden, fürchten sie sich davor und vermeiden diese Gegend. Eben solche Fäden werden nun auch um und über die körnertreibende Zuckererbsenstöcke gezogen, welches mit dem vorigen gleiche Wirkung hat. Wenn man die oben genannten blauen Fäden über Beete von Salat, Kohlkraut, und andere ausgesäete Sämereien, deren Pflanzen schon hervorstehen, so binde man immer in einer gewissen Distanz kleine Papierstücke, Federn, oder auch alte Glasscherben, welche beim Wehen des Windes, außer ihrer Bewegung, auch ein Geklingel machen, an diese Fäden. Dieses schreckt die Sperlinge, theils durch das Geräusch, theils auch weil sie diese Fäden für ein Fangnetz halten, womit sie gefangen werden können. Sie lernen aber auch diesen Popanz in wenigen Stunden so kennen, daß sie sich gar nicht mehr davor fürchten, eben so wenig, wie vor einem Strohmanne, den man auf dem Felde, oder in den Gärten, oder an Orten aufstellt, wo sie sich häufig einfinden, um zu schaden. Dieses ist also auch nur ein Palliativ-Mittel. — 7) Man kann auch statt der Fäden das Beet mit dünnen Reisern decken, und solche, damit die jungen wachsenden Pflanzen nicht von dem Holze schief niedergehalten oder gar gequetscht werden, darüber wölben, um den Sperlingen den Zugang zu den jungen Pflanzen zu verwehren. Da aber der Sperling klein ist, so findet er noch immer einen Schlupfwinkel, wodurch er kriechen kann, und dieses Mittel würde also gar nichts helfen. — 8) In die Aecker, wo die Früchte sich der Zeitigung nahen, besonders in die Weizen- und Hirsenäcker, stellt man Figuren von Stroh, in der Gestalt eines Menschen, wie auch schon oben so eben erwähnt worden, die man mit alten Kleidern behängt, um diese Gestalten dem Menschen noch ähnlicher zu

machen; auch befestiget man an dieselben einen Stock in der Gestalt einer Flinte, so, als wenn die Figur Feuer geben wollte, wodurch die Sperlinge in die Vermuthung gesetzt werden, als ob ein lebender Mensch auf dem Acker sey, der sie erschießen will. Anfangs scheuen sich zwar die Sperlinge und fliegen so weit, daß sie die Figur kaum sehen können; merken sie aber in einigen Stunden keine Bewegung, so kommen sie schon etwas näher, und so kommen sie nach und nach immer näher, bis sie den Acker nicht nur wieder besitzen und berauben, sondern sie setzen sich auch auf den Strohmann, auf dessen falsche Flinte, und spotten sowohl des Strohmannes, als auch desjenigen, der ihn aufgestellt hat. Dieses Mittel ist also auch nur ein Palliativ. — 9) Bei den Hirseäckern, von welchen die Sperlinge durch Feuer und Schwerdt nicht wegzuscheuchen sind, ist das beste Abhaltungsmittel, wenn der Landmann die jedesmal zeitigen Kolben täglich und besonders einärndtet. — 10) Große Klappern, die der Wind in Bewegung setzt, werden mit Nutzen auf die Aecker gesetzt, auch an die Kirschbäume gebunden. Das große Geräusch derselben schreckt die Sperlinge auf eine kurze Zeit auf, so wie das Geklapper der Mühle, überhaupt jedes unangenehme Geräusch in der Nacht uns einige Nächte den Schlaf benimmt, kaum aber merken sie, daß es eine leblose Sache ist, und daß sie insbesondre nur auf einem kleinen Flecken des Ackers oder des Baumes haftet, so fangen sie ihren Raub wieder an, und diese Klappern werden selbst von den Sperlingen besucht, sie setzen sich darauf, um das Gefressene ruhig zu verdauen. Da aber die Klappern das beste Verscheuchungs-Mittel sind, so muß man das Klappern auf eine andere Art anwenden, wenn man nämlich eine Person, die sonst nichts Wichtiges bei der Landwirthschaft zu thun hat, z. B. einen kleinen Knaben annimmt, und ihm eine sogenannte

Hasenklapper giebt, mit welcher er sich bei dem Fruchtacker oder auf dem bestellten Felde aufhält, und tüchtig klappert, bald hier, bald dort hinlaufend, auch dabei ein Zetergeschrei macht, so ist man schon eher vor den Sperlingen sicher; denn dieses Getöse, da es von verschiedenen Seiten kommt, macht die Sperlinge irre, sie befürchten Nachstellung, und entfernen sich ganz von der Feldmark. Man darf aber mit diesem Mittel nicht nachlassen, sonst erscheinen sie wieder. — 11) Man spannt ein Fischgarn von einer beliebigen Größe, aber auch nicht zu klein, auf ein Paar Ecken des ährenvollen Ackers, an zwei lange Stangen, auf, woran ein Paar todte, oder besser, lebendige Sperlinge an den Füßen eingeknüpft werden. Dieses schreckt das Gesicht und Gehör der freien Sperlinge, und hält sie eine gewisse, wenn auch nicht lange Zeit von den Feldern ab. Die Aufstellung dieses Garns muß aber jedesmal in aller Frühe, noch fast vor Tage geschehen, weil die Sperlinge, wie fast alle Vögel, sehr früh schlafen gehen, aber auch um so früher wieder aufstehen. Kommt man daher mit diesem Netze nicht recht früh, das heißt, vor dem Aufstehen der Sperlinge, so gewahrt man zu spät, daß sie sich schon auf unsere Kosten gesättiget haben, und unser Mittel hilft nichts mehr. Breidenstein sagt: „Ich weiß aus eigener Erfahrung, daß die Sperlinge, wenn sie erst einmal mit dem Garne bekannt geworden, sie den Ort, wo dasselbe steht, auf etliche, höchstens drei Schritte meiden, sonst aber den ganzen Acker verheeren. Wenn man aber annimmt, daß er zwei bis drei Tage ganz wegbleibt, und man dieses durch die Aufstellung des Garnes erhält, so ist es schon ein nicht ganz aus der Acht zu lassendes Palliativ-Mittel. — 12) Von den Kirschbäumen kann man die Sperlinge, außer der Klapper, den Strohmännern, den Schlingen von Pferdehaaren, und den hin und wieder überzogenen Fäden, auch durch Knoblauch abhal-

ten. Dieses soll ein sehr bewährtes Mittel seyn; es wird auf folgende Weise angebracht. Man bindet Knoblauch, und am besten von dem wilden Knoblauch, Allium pratense, nach der Größe und dem Umfange des Baumes, sechs, zehn und mehrere Stücke, mit Wurzeln und Stengel, an verschiedene Aeste des Kirschbaumes, sowohl ringsherum, als auch oben und unten. Sobald die Sperlinge auf die Kirschbäume kommen, wo dieses Mittel angewendet worden, so werden sie sich gleich wieder davon machen. Schon Aelianus sagt im 15ten Kapitel seines 6ten Buches, daß der Knoblauchssame, wegen seiner großen Hitze, den Sperlingen Gift sey, und mehrere Aerzte haben dasselbe bestätiget; man könnte daher Versuche mit dem Knoblauche machen. — 12) Ein sehr bewährtes Mittel, die Sperlinge und andere Vögel von den Kirschbäumen und Weinstöcken abzuhalten, ist folgendes: Man nehme sogenanntes Knistergold, wovon man in Leipzig eine Tafel, 21 Zoll lang und 10 bis 11 Zoll breit, für 1½ Gr. kauft, schneide davon Stückchen 2 bis 3 Zoll breit und 5 bis 6 Zoll lang, binde sie an starken Zwirn, und hänge sie an die Aeste und Zweige, damit der Wind darein wehen und damit spielen kann. Dieses macht ein Geräusch, daß kein Vogel sich an die reifenden Früchte wagt. Ein Mehreres, wie die Sperlinge von den Kirschbäumen abzuhalten sind, siehe unter Kirsche, Th. 39, S. 97 u. f. — 13) Man hält die Sperlinge von den Fruchtböden dadurch ab, wenn man die Dächer dicht deckt, so daß keine Ritze bleibt; auch darf keine Ritze oder Oeffnung in den Wänden bleiben, wo ein Sperling hindurchschlüpfen kann. In eins der Luftlöcher, welche zu Zeiten, der frischen Luft wegen, geöffnet werden, stelle man einen ausgestopften todten Falken, oder einen andern großen Raubvogel, oder beschmiere die Einfassung der Luftlöcher mit Hasenfett, oder hänge Knoblauch in die

Oeffnungen, oder versperre solche mit fest vorgespannten Fischnetzen rc. Bei Magazinen in den Städten sieht man gegenwärtig auf eine sehr solide Bauart, und hängt vor die Fenster hölzerne Jalousien, welche so herabgelassen werden, daß die Bretter gleich Wetterdächern herabstehen, und also kein Sperling hinein, aber doch die Luft durchströmen kann. Ein Mehreres, die Sperlinge von den Kornböden abzuhalten, s. unter Kornboden, Th. 44, S. 918. — Wie man die Sperlinge von den Erbsenbeeten in den Gärten abhält, s. unter Erbse, Th. 11, S. 188. — Wegen der Vertilgung der Sperlinge sind verschiedene Verordnungen in Deutschland erschienen, *) worin ein Bestimmtes, eine Prämie, auf eine gewisse Anzahl Sperlingsköpfe gesetzt ist, die dem Einlieferer ausgezahlt wird; es wird aber jetzt nicht mehr so strenge darauf gehalten, ja diese Verordnungen sind zum Theil ganz in den Schatten getreten, da man die Sperlinge in neuester Zeit für mehr nützliche, als schädliche Vögel hält, und sie von verschiedenen Naturforschern von Gewicht in Hinsicht ihrer Schädlichkeit sind vertheidiget worden. Die Einlieferung geschah von Jägern, Oekonomen und Landleuten oder Bauern.

In der Kochkunst können die Sperlinge eben so gut, wie die Finken und Ortolane benutzt werden; und wo sie sich in Ueberzahl befinden und daher schädlich werden, kann man sie wegfangen und in die Küche liefern, so wird uns ihre Verminderung noch nützlich. Nach Bechstein soll das Sperlingsfleisch eine sehr angenehme Speise, und eben so gut und so gesund als Finkenfleisch seyn; besonders sind die Jungen eine angenehme Speise; und Jemand sagt, wenn man die

*) Man findet dergleichen Verordnungen in Fischers Lehrbegriff der Rechte. Th. 1, S. 664; eine Würtembergische und Hessen-Darmstädtische von 1789 und 1792, im Journal von und für Deutschland, 1790, St. 3, S. 230; 1792, St. 10, S. 930.

Alten im Herbste, wenn sie in Schaaren in die Höfe kommen, einfängt und mit Weizen, Hirse und Milch mästet, indem sie bald zahm werden, so erhält man von ihnen ein sehr delikates Gericht, daß man ein Kenner seyn muß, wenn man sie nicht für Ortolane speisen will. Die Töchter eines Landpredigers fingen in ihrer Jugend häufig die Sperlinge weg, und richteten sie in der Küche als eine sehr angenehme Speise zu, entweder bloß gebraten, oder auch gefüllt, wo sie sich, in Ermangelung anderer Eyer, der Sperlingseyer bedienten, die sie aus den Nestern zusammensuchten. Die Köpfe davon lieferten sie ein, und bekamen sie noch obendrein bezahlt, hatten also von den Sperlingen einen doppelten Nutzen. Daß die Sperlinge eine ungesunde Nahrung seyn sollen, wie sich so Viele einbilden, ist nur ein Vorurtheil, und rührt bloß daher, weil sie Raupen und anderes Gewürm auch zu ihrer Nahrung nehmen, und dann den Koth und alles Ekle durchstöbern, um etwas für ihren Schnabel zu finden; indessen thun sie dieses nicht allein, es thun auch andere Vögel, die wir essen, wie der Fettammer, der Fink, die Lerche ꝛc. ꝛc.; und dann kann man ja die Jungen aus dem Neste nehmen, sie auffüttern, oder die Alten erst vierzehn Tage oder noch länger einsperren, sie, wie oben angegeben worden, mästen, und dann genießen, so schwindet das Unangenehme, was man sich bei ihrem Genusse etwa einbilden könnte. Auf dem Lande herrscht nun noch der Glaube, daß jeder Sperling, zumal in der Begattungszeit, täglich einige Male von der fallenden Sucht oder Epilepsie befallen würde, und daher ihr Genuß schädlich wäre. Der Vorschlag, den Jemand in dem Reichsanzeiger vom Jahre 1794, Nr. 46, S. 310, that, daß Große doch so patriotisch seyn möchten, und wenigstens im Jahre ein einziges Mal auch Sperlinge gebraten, fricassirt, glacirt oder auf eine andere Weise zubereitet, sich auftischen zu lassen, so würden sich bald Nachahmer

in allen Ständen finden, und die Sperlinge auf eine nützliche Weise abnehmen. — In der Medizin wurde der Sperling ehemals auch als ein Arzneimittel gebraucht. Erstlich wurde der Genuß des Sperlingsfleisches von alten Aerzten zur Erregung der Liebe angepriesen; indessen soll der Genuß nicht zu lange fortgesetzt werden, weil man sonst in eine zu große Geilheit verfalle, oder auch wohl gar die Epilepsie darnach erhalte, weil der Vogel mit dieser Krankheit geplägt sey. Man findet zwei Vorfälle dieser Art in den Deutschen Ephemeriden (Ephemerid. Germ.). Der erste ist vom Dr. Krüger, Decur. 2, An. 3, p. 372, welcher erzählt, daß eine Magd, welche von vielen Sperlingen, die von einer Tafel gekommen, das Gehirn gegessen, in der darauf folgenden Nacht mit einem Anfall von der fallenden Sucht befallen worden. Der zweite befindet sich: Decur. 2, An. 7, Append., p. 133, woselbst es heißt, daß eine vornehme Frau eine Art eines Polsters mit Sperlingsfedern habe ausstopfen lassen, damit ihr Sohn darauf weicher und wärmer liegen möge; dieses Kind sey einige Zeit darauf mit epileptischen Bewegungen befallen worden, welche allen gewöhnlichen Mitteln widerstanden, und als man zuletzt, als Einer diesen Zufall den Sperlingsfedern zugeschrieben, dieses Polster weggeworfen habe, sey sogleich eine vollkommene Heilung erfolgt. Der Sperlingskoth, zu 2 bis 3 Gran in Fleischbrühe gegeben, soll bei kleinen Kindern den Unterleib erschlaffen, wie es der Mäusekoth thut; derselbe Unrath oder dasselbe Excrement mit ungesalzenem Fette vermischt, u. als eine flüssige Salbe auf den Kopf gestrichen, soll gegen das Ausfallen der Haare dienen und ihren Wuchs befördern. Wenn man sich die Hände mit derselben, in warmem Wasser aufgelöset, wäscht, macht sie weiß und die Haut geschmeidig. — Bei den Alten wurde der Sperling bei den Aegyptiern als die ge-

heime Bedeutung einer Jahreszeit angesehen, weil sein Leben nicht länger währen soll, wegen der Geilheit, womit er alle andere Vögel übertrifft. Nach den Levitischen Gesetzen wurde der Sperling bei den Opfern zur Reinigung der Aussätzigen gebraucht. Bei den Griechen und Römern war er auch der Venus gewidmet, und zwei Sperlinge zogen an ihrem Wagen, oder waren vor ihrem Wagen gespannt. Der Sperling ist übrigens bei den Alten auch ein Sinnbild der Klugheit, weil er sein Nest in die Höhe bauet oder es doch so anlegt, daß ihm die Menschen nicht leicht nahe kommen können; der Mäßigkeit, weil er seine Speisen einzeln und im Winter oft mühsam zusammensucht; daher das Sprichwort: Essen wie ein Sperling, das ist, sehr wenig (jetzt ist er eher das Bild der Gefräßigkeit); der Furchtsamkeit, weil er sehr scheu ist, und der Zufriedenheit, weil er seine Speise in Vorrath sammelt.

2) Der Feldsperling, Baumsperling, Ringelsperling, Rothsperling, Holzmuschel-Sperling, Bergsperling, Gebirgsperling, wilder Sperling, Wald-Weidensperling, Gersten-Felddieb, die Holzmuschel; Fringilla montana, remigibus rectricibusque fuscis, corpore griseo nigroque, alarum fascia alba gemina. Linné Syst. Nat. ed. XII. Tom I, p. 324. n. 17. Passer montanus; Passer silvestris; Fr. Le Moineau à tête rouge, le Moineau de campagne ou à collier, le Friquet, le Passeron de muraille; le Moineau d'arbre; Engl. Read-head Sparrow. Daß der Feldsperling von dem Haussperlinge verschieden ist, geht daraus hervor, daß, ob sie gleich beide unter einerlei Himmelsstrich sich aufhalten und einerlei Länder bewohnen, sie sich doch nie untereinander vermischen, auch weichen sie in Ansehung des Naturells sehr von einander ab.

Der Haussperling verläßt nie unsere Wohnungen, setzt sich auf Mauern und Dächer, nistet und sucht seine Nahrung in der Nähe dieser Oerter. Der Feldsperling nähert sich, nach Büffon, dagegen selten unsern Häusern, hält sich auf dem Felde auf, hüpft an den Seiten der Landwege herum, setzt sich auf Stauden und niedrige Pflanzen, und baut sein Nest in solchen Ritzen und Löchern, die wenig über der Erde erhaben sind. Andere Naturforscher haben jedoch beobachtet, daß er auch in den Gärten nistet, und des Winters und Sommers oft in Dörfern auf den Misthaufen unter den Haussperlingen lebt; auch soll er sich nicht nahe der Erde aufhalten, sondern am meisten in den hohlen Weiden, die an den Wegen und in den Dörfern stehen, etwas höher, als ein Mensch reichen kann. Man tadelt dieser Nester wegen, sagt Otto, die Pflanzung der Weiden an den Wegen und Kornfeldern, weil man darin so viele den Feldern schädliche Sperlinge findet. Daß er, nach Einigen, auch in den Wäldern und hohlen Bäumen hecke, will Büffon nicht bemerkt haben, wohl aber, daß sie durch Wälder durchfliegen. Am liebsten halten sie sich in offenen Feldern und ebenen Gegenden auf. — Der Kopf und Burzel dieses Vogels ist kastanienbraun, der Rücken grau und schwärzlich bunt, oder vielmehr schwarz und rostfarben gefleckt; die Kehle schwarz, Brust und Bauch weißlich; die Schwungfedern braun, mit gelbbraunen Rändern; die Schwanzfedern gleich lang und braun; an den beiden Reihen der Flügeldeckfedern sind die meisten Spitzen weiß, daher auf den Flügeln eine doppelte weiße Binde entsteht. An den Ohren befindet sich ein schwarzer Flecken, und oben am Nacken ein weißer Ring bei dem Männchen. Nach Brisson ist er $4\frac{2}{3}$ Zoll lang; der Schnabel $4\frac{1}{2}$, der mittlere Zehe $6\frac{1}{2}$ Linien; der Schwanz $1\frac{2}{3}$ Zoll; die Flügelbreite $6\frac{1}{3}$ Zoll. Die Flügel gehen in Ruhe bis an

ein Drittheil des Schwanzes. Der Schnabel ist schwarz, die Füße graubraun. Das Weibchen hat keine rothbraune Scheitel und schwarze Kehle, ist jedoch weniger, als bei dem Haussperlinge, vom Männchen verschieden. Da dieser Vogel kleiner, als der Haussperling ist, so sind auch die Eyer viel kleiner, und haben auch eine ganz andere Farbe, sie sind nämlich fast einfarbig, dunkel graubraun, wie eine Art des Serpentinsteins, und schön gemarmort. Das Nest machen sie aus Heu, Stroh, Federn 2c. Das Loch dazu in einem hohlen Baume ist so klein, daß man es gewöhnlich größer schneiden muß, wenn man mit der Hand das ganze Nest mit den Eyern ausnehmen will. Gewöhnlich findet man darin vier oder fünf Eyer, indessen wollen Einige, worunter auch Otto, mehrere Eyer darin gefunden haben; der Letztere sagt, daß er aus einem Neste zwei- bis dreimal des Jahres fünf bis sieben Eyer genommen habe.

Der Haussperling hat einen etwas schweren Flug, auch hält er nicht lange aus, wenn er auch noch so schnell auffliegt, so setzt er sich doch bald wieder, auch ist sein Gang schwerfällig und langsam hüpfend, der Feldsperling hingegen dreht sich hurtig um, und hüpft weit leichter; auch hört er nicht auf sich zu bewegen, wenn er sich irgendwo setzt; er wendet sich hin und her, hüpft herum, hebt den Schwanz in die Höhe, und macht alle diese Bewegungen mit einem so artigen Anstande, daß man ihm den Namen Friquet gegeben hat. Er flieht den Menschen eben so wenig, als der Haussperling, obgleich er nicht so dreist und so vertraulich ist, als der Letztere; sehr oft begleitet er die Reisenden, oder folgt ihnen. Das Getreide soll er nicht so sehr besuchen, als der Haussperling; er soll die Früchte und wildwachsenden Körner, besonders diejenigen von den Disteln, worauf er gern sitzt, allen übrigen vorziehen; auch gern Insekten verzehren, wo-

durch er besonders in Gärten und Gehölzen nützlich wird. Nach Bechstein ist er noch nützlicher, als der Haussperling, und wo sich ein Pärchen in einem Obstgarten befindet, welches ihr gewöhnlicher und liebster Aufenthalt ist, soll man es nicht verjagen, wegen des großen Nutzens, den es, besonders wenn es Junge hat, stiftet. Das Pärchen fliegt dann von Baum zu Baum, und leset, besonders im Frühjahre aus den Knospen und Blüthen, und im Sommer von den Blättern der Obstbäume die schädlichen Raupen und Insekten ab. Nach einigen Naturforschern soll er sich vom Haussperling entfernen und dessen Umgang meiden, weil Letzterer ihm an Kräften überlegen und auch weit boshafter ist, indessen wollen Andere ihn doch im Herbste und Winter mit dem Haussperlinge in den Dörfern und Städten haben fliegen sehen. Man kann ihn in einem Käfige aufziehen und halten; er lebt darin fünf bis sechs Jahre. Sein Gesang ist nur monoton, und sehr verschieden von dem Gezwitscher des Haussperlings; auch soll Letzterer gelehriger seyn, als der Feldsperling, welches vielleicht daher kommt, daß der Haussperling sich immer beim Menschen aufhält, Ersterer sich aber des Umganges mit Menschen entzieht; aber dennoch ist er weit sanfter, als Letzterer. Auf hohen Bäumen soll man ihn selten gewahren, daher, sagt Büffon, verwechselt man ihn oft mit dem Graufinken, der sich auf hohen Bäumen, besonders Nußbäumen, aufhält, und unter dem Namen des Nußsperlings bekannt genug ist. Die Spielarten des Feldsperlings, welche man findet, sind der Bergsperling, der Sperling mit dem Halsbande, Ringsperling, der Italienische Sperling ꝛc.; indessen sollen dieses zum Theil nicht einmal Spielarten, sondern einerlei Vögel unter verschiedenen Namen seyn. So z. B. ist der Bergsperling und der Sperling mit dem Halsbande einerlei

Vogel, und sind vom Feldsperling nur durch eine weiße oder weißliche Halsbinde, die sie oben am Halse tragen, verschieden. Dieser weiße Ring am Rücken soll bei den alten Männchen mit rothbrauner Platte sichtbarer seyn. Nach Frisch soll sich der Feldsperling mit dem Kanarienvogel vermischen und Bastarde zeugen können, worüber Versuche angestellt worden. Der Feldsperling ist nicht nur in den gemäßigten Gegenden Europa's anzutreffen, sondern auch in den warmen, wie in Italien, und in den kalten, wie in Schweden, wo ihn Linné als einen Lappländischen Vogel beschreibt*). Bei uns in Pommern, sagt Otto, ist er einer der gemeinsten Vögel, so ist er es auch in Frankreich nach Büffon. — Das Fleisch dieses Sperlings soll, nach Bechstein, noch wohlschmeckender, als dasjenige des Haussperlings seyn.

Zu den fremden Vögeln, welche dem Haussperlinge nahe kommen, oder in naher Verwandtschaft mit demselben stehen, gehören:

3) Der Senegalische Sperling, Fr. le Moineau de Senegal, Buff., welcher zu der Art unseres Europäischen Sperlings zu gehören scheint, unterscheidet sich von diesem nur darin, daß sein Schnabel eine andere Farbe hat, und der Scheitel des Kopfes und die unteren Theile des Körpers röthlich sind. Büffon sagt: da sich diese Sperlinge an Größe, Gestalt, Bau des Körpers, des Schnabels, Schwanzes, der Füße, überhaupt in allen Stücken sehr gleichen, so ist die Gleichheit des Senegalischen Sperlings mit unserm Europäischen nicht zu bezweifeln, und die Verschiedenheit der Farbe ist nur eine durch das Klima bewirkte Abänderung.

4) Der rothschnäblige Senegalische Sperling; Fr. le Moineau à bec rouge de Senegal.

---

*) Fauna suec. II, p. 88, n. 283.

Dieser Vogel scheint nur eine Abänderung des Vorigen in Hinsicht des Alters und Geschlechtes zu seyn; denn da er in eben dem Klima einheimisch ist, so ist es auch wohl derselbe Vogel, obgleich wir in demselben Klima, oder besser gesagt, in unserm Klima, den Haus- und Feldsperling unterscheiden, auch will ihn Otto nicht für einen Sperling nach der Abbildung halten, indem er oben braun, an der Stirn und den Backen schwarz, auf der Kopfplatte und unten am Halse carminroth, am Bauche und Steiße aber weißlich ist. — So ist auch der Sperling von Isle de France, Fr. le Moineau de l'isle de France, von dem Senegalischen Sperling ganz verschieden; denn der Rükken, die Flügel und das Ende des Schwanzes sind roth, der Bauch ist blaugrau. Das Weibchen ist oben graugrün, unter aber weißlichgrün, ohne alles Roth.

5) Der schwarze Sperling, der Nachtfink, Fringilla noctis, s. nigra, gula lorisque rufis, rostro nigro. Linn. Syst. nat. ed. XII, Tom. I, p. 320; Passer niger, punctis croceis notatus. Sloane Ray p. 188. Avis nocturna Hernand. Ray synops. VI, p. 171; Fr. le Pere noir; Engl. Black-Sparrow. Diese Sperlingsart nähert sich zwar unserm Haussperlinge, ist aber dennoch sehr davon verschieden. So ist nach Büffon der Amerikanische schwarze Sperling, den die Bewohner der Französischen Inseln Père noir benennen, kein wirklicher Sperling. Fernandez hat ihn schon unter dem Mexikanischen Namen Gohual tototl angeführt, und Sloane hält ihn für einen Jamaikanischen Vogel. Dieser Vogel ist ganz schwarz, bis auf eine rothgelbe Kehle. Nach Büffon's Beschreibung ist er schwarz, und die Kehle und ein Flecken an jeder Seite zwischen dem Schnabel und dem Auge sind fuchsroth. Die Schwung- und Schwanzfedern sind auch schwarz. Er hat beinahe die Dicke unsers Haus-

sperlings, und ist $4\frac{2}{3}$ Zoll lang. Der Schnabel beträgt $5\frac{1}{2}$ Linien, der Schwanz $1\frac{3}{4}$ Zoll, der mittlere Zehe 8 Linien, die Flügeldecke $7\frac{1}{3}$ Zoll, und die Flügel reichen in Ruhe bis auf $\frac{2}{3}$ des Schwanzes. Der Schnabel ist schwarz und die Füße schwärzlich. Er lebt in Jamaika, Mexiko und Martinique. Es giebt von diesem Sperlinge mehrere Abänderungen, als a) der schwarze Sperling von Macao, welcher ganz schwarz ist. b) Der schwarze Sperling von Java, ganz schwarz, und mit einem weiße Ringe um den Hals; Schnabel und Füße sind fleischfarbig. c) Der schwarze Sperling von Cayenne, ist schwarz, mit braunen Flügeln und Schwanz; Füße und Schnabel sind fleischfarbig. d) Der schwarze Sperling von Brasilien. Das Männchen ist bläulichschwarz mit rothen Füßen und Schnabel; das Weibchen ist oben rostfarbig braun, mit hellen Rändern der Federn; unten ist es weißgelb, am Schwanze schwärzlich, mit weißlichen Rändern. Der Schnabel und die Füße sind auch fleischfarbig. e) Der schwarze Sperling von Juda, oder der langschwänzige schwarze Sperling. Er ist schwarz und hat auf den Schultern eine gelbe Binde, auch einen keilförmigen Schwanz, der so lang, als der Leib ist. Nach Brüce soll dieser Vogel der Abyssinische Mascalouf seyn; er wird daselbst auch Kreuzvogel genannt, weil er gewöhnlich an dem Kreuzerhöhungstage in dieser Gegend ankommt, wo er das Ende der Regenzeit ankündiget. Der schwarze Sperling mit seinen Abänderungen, wenn man nämlich diese dafür gelten lassen will, ist auf den Antillen, auf Jamaika, in Mexico, Cayenne, Brasilien, im Königreiche Juda; dann in Abyssinien, Java und Macao, also in allen südlichen Gegenden der alten und neuen Welt einheimisch.

6) Der Dattelsperling, der Kapsische

Sperling; Fr. le Moineau dattes, welcher in der Berberey, besonders in dem Theile derselben, welcher vom Königreiche Tunis südwärts liegt, eben so gemein seyn soll, wie die Sperlinge in Deutschland und Frankreich, hat einen kurzen Schnabel, der an der Grundfläche dick und mit einigen Barthaaren, die nahe au den Winkeln des Schnabels stehen, besetzt ist. Die obere Kinnlade ist schwarz, die untere gelblich, wie auch die Füße; die Krallen sind auch schwarz; der vordere Theil des Kopfes und die Kehle sind weiß; der übrige Theil des Kopfes, der Hals, der obere Theil nebst dem andern Theile des Körpers sind grau, welches mehr oder weniger ins Röthliche fällt, welche Farbe sich jedoch am mehrsten auf der Brust zeigt. Die obern kleinen Deckfedern der Flügel, die Schwung- und Ruderfedern, sind von schwarzer Farbe. Der Schwanz ist ein wenig gabelförmig, ziemlich lang, und erstreckt sich $\frac{2}{3}$ seiner Länge über das Ende der eingefaltenen Flügel. Man sieht diese Vögel haufenweise fliegen, sie sind ziemlich zahm, und suchen sich vor den Scheunthüren Körner auf. Sie sollen nach Shaw sehr gut singen, und sogar den Kanarienvogel und die Nachtigall im Gesange übertreffen. Dieser Vogel soll, wegen seiner großen Weichlichkeit, nicht aus seinem Vaterlande gebracht werden können, wenigstens sind die Versuche, die man angestellt hat, immer fruchtlos abgelaufen. Auch bei diesem Vogel scheint es zweifelhaft zu seyn, ob man ihn zu den Sperlingen rechnen kann oder nicht.

Mit dem Feldsperlinge verwandte Vögel sind:

7) Der grüne Sperling, der rothköpfige Cayennische Sperling; Fr. le Passe-vert, le Moineau à tête rouge de Cayenne. Der ganze obere Theil seines Körpers ist grünlich, der untere Theil heller grün, die Kopfplatte rothgelb, und die Kehle weiß. Wenn gleich die Farbe dieses Vogels von

derjenigen des Feldsperlings verschieden ist, so nähert er sich doch demselben in Hinsicht der Gestalt und seines ganzen Wesens.

8) Der blaue Sperling, der blaue Cayennische Sperling; Fr. le Passe-bleu, le Moineau à tête rouge de Cayenne. Das Gefieder dieses Vogels ist fast ganz blau, Indigoblau. Der Schnabel ist schwarz und die Füße braun. Beide genannte Sperlinge sollen in Cayenne zu Hause gehören. Otto vermuthet, daß der Erstere vielleicht zu dem Grünlinge, oder dem grünen Stieglitze, Fringilla Melba, s. autumnalis Linn., gehören könnte. — Es giebt nun noch einige andere Vögel, welche zu der genannten Sperlingsart gerechnet werden, wie z. B. der Domingische Sperling; der gezopfte Sperling aus Karolina; der bunte Afrikanische Sperling rc., deren Beschreibung aber hier übergangen werden muß, da die Naturforscher selbst nicht darüber einig sind, zu welcher Vögelgattung sie gerechnet werden können; auch ihre Beschreibung noch zu unvollständig ist.

Ueber die Sperlinge sehe man nach:

Büffon's Naturgeschichte der Vögel, 10r. Bd., S. 124 u. f.

Naturgeschichte des Sperlings teutscher Nation rc. Zum Nutzen des Landwirths, von Joh. Philipp Breidenstein, Professor der Oekonomie in Gießen. Gießen, 1779.

Kleins Vorbereitung zu einer vollständigen Vögelhistorie. Leipzig und Lübeck, 1760. S. 163 u. f.

Neuer Schauplatz der Natur, Th. 8, S. 341.

Forst- und Jagdlexikon, 3, S. 437.

Berliner neue Mannigfaltigkeiten, 1776, p. 468, n. 62.

Gatterer. Vom Nutzen und Schaden der Vögel, II, S. 413 u. f.

Blumenbachs Naturgeschichte, 1r. Band, S. 234; 2r. Band, S. 232.

Bergius altes Magazin, Th. 6, S. 97.
Goeze, nützliches Allerlei, IV., S. 230.
Hannöversches Magazin, Jahrg. 1782, S. 108 u. f.; Jahrg. 1790, S. 1213.
Bechsteins kurze aber gründliche Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht von den Jägern als schädlich geachteten und getödteten Thiere. Gotha, 1792, S. 135 u. f.
Cüvier's elementarischer Entwurf der Naturgeschichte der Thiere. Aus dem Französischen, 1r. Band. 1800, S. 332.

Sperling (Afrikanischer bunter), s. oben unter Sperling, S. 240.
— (Baum-), s. daselbst, S. 232.
— (Dattel-), s. das., S. 238.
— (Domingischer), s. das., S. 240.
— (Feld-), s. das., S. 232.
— (Gebirg-), s. das.
— (gemeiner), s. das., S. 199.
— (gezopfter) von Karolina, s. das., S. 240.
— (Haus-), s. das., S. 199.
— (Hof-), s. das.
— (Holzmuschel-), s. das., S. 232.
—, (von Isle de France), s. das., S. 237.
— (Italienischer), s. das., S. 235.
— (Korn-), s. das., S. 199.
— (Nuß-), s. das., S. 235.
— (Ringel-), Ringsperling, s. das.
— (Roth-), s. das., S. 232.
— (rothschnäbliger Senegalischer), s. das., S. 236.
— (schwarzer), nebst seinen Spielarten oder Abänderungen, s. oben, S. 237. — Man soll auch in Lothringen schwarze Sperlinge antreffen; allein dieses sollen nur gemeine Haussperlinge seyn, die sich wahrscheinlich in den Glashütten, welche in großer Anzahl an den dortigen Bergen stehen, aufhalten, und

vom Rauche schwarz geworden sind. Ein gewisser Herr Lottinger sah in einer solchen Glashütte einen Haufen gemeiner Sperlinge, worunter sich einige mehr oder weniger schwarze befanden; und bei der Nachfrage erhielt derselbe zur Antwort von einem Manne, der bei den Glashütten lange gewohnt hatte, daß die Sperlinge von dem Rauche daselbst zuweilen ganz unkenntlich werden. Eine ganz schwarze Spielart führt Brünnich in der Ornith. bor. n. 266 an. Ein Sperlingsmännchen, welches schwarzblau oder dunkel bleyfarbig, mit schwarzen Augenflecken und etwas braunrother Scheitel war, besaß Günther. Zahme Vögel sollen, nach Otto, auch im Bauer schwarz werden.

Sperling (Senegalischer), s. oben, S. 236.

— (Speicher-), s. daselbst, S. 199.

— (Wald-), s. das., S. 232.

— (Weiden-), s. das.

— (weißer), eine bloße Spielart des gewöhnlichen Sperlings. Otto sagt, daß in Pommern ein solcher weißer Sperling im Winter ist geschossen worden, der ganz weiß ohne eine gefärbte Feder war. Die meisten Vögelliebhaber, die ihn sahen, hielten ihn beim flüchtigen Anblick für einen großen Kanarienvogel; auch sein Schnabel war ganz gelbweiß, wie die Füße; allein in der Gestalt war er eben so, wie andere Haussperlinge, mit denen er auch gleiche Größe hatte, beschaffen. Der genannte Naturforscher hat auch zwei weiße und einen aschgrauweißen ausgestopften Sperling gesehen. Den weißen Sperling haben Aldrovand, Jonston, Charleton, Barrere, Willughby, Schwenkfeld, Brünnich, Scopoli, Günther und andere Naturforscher beschrieben; es sind nur seltene Spielarten. Man hat übrigens auch noch andere Spielarten angetroffen, wie z. B. braun- und weißscheckigte, weiße Sperlinge mit zarten braunen Streifen, Sperlinge mit weißen

Schwungfedern und äußeren Schwanzfedern, gelbe ꝛc. Einige Naturforscher halten sie für Bastarde, die durch eine Sperlingssie mit einem Emmerling, oder auch umgekehrt, mit dem Hahne eines Sperlings und dem Weibchen eines Emmerlings sind erzeugt worden. Es kann aber auch eine Art Krankheit seyn, wie bei dem Menschen die Albinos oder Kakerlaken; denn da alle Veränderungen des menschlichen Körpers rein thierisch sind, warum sollen dergleichen Veränderungen nicht auch bei rein thierischen Körpern vorgehen, und diese davon verschont bleiben. —

Sperling (wilder), siehe oben, unter Sperling, S. 232.

Sperlingsammer, Emberiza passerina, eine Art Emmerlinge oder Ammern, siehe unter Ammer im Supplement.

Sperlingsart, die Arten der Sperlinge, auch eine Bezeichnung der eigentlichen Sperlinge, zum Unterschiede von den übrigen zu dieser Klasse gehörenden Vögeln, den Finken, Hänflingen, Zeisigen ꝛc.

Sperlingsartige Vögel, Passeres. Hierunter werden nicht allein alle kleinen Sing- und anderen Vögel verstanden, sondern auch alle diejenigen, welche nur eine Zehe nach hinten, keine gebogenen hakenförmigen Klauen und zwischen den Vorderzehen keine Haut haben. Bei den meisten sind die beiden äußersten Zehen bis zum ersten Gelenke, und bei mehreren sogar bis zum Ende zusammengewachsen. Diese Vögel haben sehr verschiedene Gestalten und Sitten, und werden daher in mehrere Geschlechter oder Zünfte abgetheilt. Cüvier rechnet hierher.

I. Die Vögel mit einem Schnabel, dessen Obertheil gegen das Ende hin ausgeschnitten ist; als: Würger (Lanii); Fliegenfänger (Muscicapae); Drosseln (Turdi); Seiden-

schwänze (Ampeles); Merlen oder Tanagros (Tanagrae).

II. Mit geradem, starkem, zusammengedrücktem Schnabel ohne Ausschnitt; als: Atzeln (Graculae); Krähen (Corvi); Hornvögel (Buceros); Racken (Coracias); Paradiesvögel (Paradiseae).

III. Mit kegelförmigem Schnabel; als: Pirole (Orioli); Staare (Sturni); Kernbeißer (Loxiae); Finken (Fringillae), worunter gerechnet werden: die Sperlinge, die eigentlichen Finken, Distelfinken, Hänflinge, Kanarienvögel, Zeisige und die Wittwen.

IV. Ammern (Emberizae).

V. Mit dünnem, pfriemenförmigem Schnabel; als: Meisen (Pari); Manakins (Piprae); Lerchen (Alaudae); Sänger (Dünnschnäbler) (Motacillae), worunter gerechnet werden: die Rothkehlchen, Blaukelchen &c., die Steinschmätzer, die Nachtigallen, die Grasmücken, der Zaunkönig und die Bachstelzen.

VI. Mit kleinem, sehr kurzem, wagerecht plattgedrücktem, und sehr weitgespaltenem Schnabel; als: Schwalben (Hirundines); Nachtschwalben (Caprimulgi).

VII. Mit schlankem, sehr verlängertem, ziemlich starkem Schnabel; als: Spechtmeisen (Sittae); Baumläufer (Certhiae); Kolibris (Trochili); Wiedehöpfe (Upupae); Bienenfresser (Meropes); Eisvögel (Alcenides), wozu auch d. Plattschnäbel (Todi) gerechnet werden.

Sperlingsbürzel, Emberiza Pithiornus, eine Art Ammern; s. unter Ammer, im Supplement.

Sperlingshabicht, eine Benennung des Kirchenfalken, s. unter Falk, Th. 12, S. 131.

Sperlingsmilbe, Acarus passerinus, siehe unter Milbe, Th. 90, S. 331.

Sperlingsparkit, Psittacus passerinus, s. unter Papagey, Th. 106, S. 460.

Sperlingsspecht, Picus passerinus, s. Theil 156, S. 691.

Sperlingstaube, Columba passerina, siehe unter Taube, in T.

Sperma, die Lateinische Benennung des Samens der Thiere.

Spermacet, s. den folgenden Artikel.

Sperma Ceti, Spermacet, s. Wallrath.

Sperma Ranarum oder Sperniola, s. Froschlaich.

Spermatocete, der Samenbruch, siehe Theil 135, S. 355.

Sperniola, s. Sperma Ranarum.

Sperr, nur in einigen Oberdeutschen oder Süddeutschen Gegenden gangbar, wo es eigentlich gedrange, noch mehr aber im eigentlichen Verstande kümmerlich bedeutet, wofür man im nördlichen Deutschland klemm gebraucht. Daher sagt man: Es geht ihm sperr, kümmerlich. Es sind jetzt sperre Zeiten, klemme; s. auch Sperren.

Sperrbaum, s. Schlagbaum, weil man durch einen solchen Baum die Oeffnung zu einem Orte sperrt oder hemmt; s. auch den Art. Schlagbaum.

Sperre, von dem Zeitworte sperren; die Handlung des Sperrens, z. B. die Getreidesperre, die Hemmung der freien Ausfuhr des Getreides; die Waarensperre, die Absperrung der Grenzen eines Landes, damit die diesseitigen Waaren nicht in das jenseitige fremde Gebiet gehen. Die Handelssperre, wenn im Kriege der Verkehr mit dem feindlichen Lande aufgehoben wird. Die Continentalsperre, unter Napoleon, die Absperrung des Handels mit England und dessen Kolonien vom Continente aus. Im südlichen Deutschland bedeutet es auch einen Arrest. Im nördlichen Deutschland sagt man: zu Sperre

stehen, sich sträuben, sperren. Die Haare stehen mir zur Sperre, wofür man im Hochdeutschen zu Berge stehen sagt. — 2. Ein Werkzeug zum Sperren, jedoch nur in einigen Zusammenstellungen. So ist z. B. die Radsperre ein Werkzeug, das Rad am Wagen zu sperren oder zu hemmen.

Sperreisen, an einer Sägemühle, eine Klinke mit einem Haken, welcher unter der Stoßstange angebracht ist, welche sich in den Zähnen des Zahnrades einstemmt, damit das Rad nicht mit zurück rücket, wenn die Stoßstange im Hin- und Herstoßen des Schiebewerks zurück weicht.

Sperren, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort, welches in einer dreifachen Hauptbedeutung üblich ist. 1. Mit Heftigkeit auseinander thun, weit und mit Heftigkeit öffnen. Die Füße von einander sperren; das Maul sperren, weit öffnen, im Süddeutschen, wofür man im gemeinen Leben der Hochdeutschen aufsperren sagt, welches überhaupt in dieser Bedeutung am üblichsten ist. Die Thüre aufsperren; so auch in einigen figürlichen Bedeutungen. Die Zeilen sperren, beim Buchdrucker, sie von einander entfernen. Allzusehr gesperrte Zeilen, welche zu weit stehen. — 2. Mit der herrschenden Bedeutung eines Riegels, eines steifen Werkzeuges, und im weiteren Verstande, eines jeden Hindernisses, ist sperren (1) Eigentlich, mit einem Riegel oder ähnlichen Dinge verschließen. Die Thüre sperren, im südlichen Deutschland, sie zuriegeln, zuschließen; sie aufsperren, sie aufriegeln, aufschließen. Die Thore sperren, verschließen; s. auch Sperrgeld. Im Hochdeutschen braucht man es am häufigsten im weitern und figürlichen Verstande. Den freien Zugang oder Durchgang zu oder durch einen Ort hemmen oder hindern. Die Stadt sperren, den Zugang oder Ausgang hindern. Einen Fluß sperren, die Ueber-

fahrt über denselben, ingleichen die Schiffahrt auf demselben durch ein Hinderniß hemmen. Die Gassen mit Ketten sperren. Einen Hafen sperren. Die Dardanellen sperren, die Fahrt in das schwarze Meer. So auch einsperren, aussperren, versperren. (2) Die freie Bewegung eines Dinges durch ein Hinderniß hemmen. Ein Rad sperren. So auch im figürlichen Verstande. Den Handel sperren. Ein gesperrtes Handwerk, welches nur auf einen Ort allein eingeschränkt ist. Im südlichen Deutschland bedeutet es auch mit Arrest belegen. Die Erbschaft sperren. — 3. Sich sperren, sich heftig widersetzen, wohl zunächst, sagt Adelung, mit Anstrengung der Hände und Füße; dann gebraucht man es auch für sich widersetzen überhaupt. Sperre dich nicht wider ihre Bande, Sir. 6, 26. Daß sich ein einiges Volk wider alle Welt sperre. Stück Esth. 1, 4. Ingleichen im gemeinen Leben für sich weigern. Sperren sie sich nicht so. Sich sperren etwas zu thun. Auf gleiche Weise wird auch das Sperren und die Sperrung gebraucht; s. auch Sperre.

Sperrgeld, in der Mehrheit Sperrgelder, doch nur von mehreren Summen, dasjenige, welches man für den Einlaß in einem bereits gesperrten Thore entrichtet. Auch bei Landstraßen oder Chausseen, wenn der Schlagbaum herabgelassen worden, das Geld, welches man giebt, damit er geöffnet wird.

Sperrglas, oder Sperglas, im gemeinen Leben einiger Gegenden, ein Name des Fraueneises, einer durchsichtigen Steinart; s. Sparkalk.

Sperrglocke, diejenige Glocke, mit welcher in den Städten die Zeit angedeutet wird, wenn die Thore gesperrt werden. Die Thorglocke, in Aachen die Pforzenglocke, wahrscheinlich Pfortenglocke,

nach Adelung; daher sagt man die Sperrglocke läuten.

Sperrhaken, ein Haken, etwas damit zu sperren. So führt der Haken an der Hemmkette bei den Frachtfuhrleuten, vermittelst dessen das Rad gesperrt wird, diesen Namen. — Beim Schlosser, ein Haken, welcher in eine Krampe greift, oder ein Eisen, das in ein zackiges Rad an einer Welle einfällt, um jene aufzuhalten, oder die Rückbewegung derselben zu hemmen. In einer Wassersäulenmaschine ist der Sperrhaken, Stellhaken, Anhalthaken, der Haken, woran sich der Hammer der Maschine fängt, wenn der Hub aus ist. Damit solcher aber wieder aufgehoben werde, wenn der Schub aus ist, so macht man an denselben einen Winkelhaken, der durch den Stocknagel niedergedrückt und der Hammer dadurch ausgelöset wird. Der Haken wird dagegen durch ein Gewicht wieder in seine vorige Richtung gebracht. — Beim Windenmacher ist der Sperrhaken, das Sperrhorn, eine Art Amboß mit einem rundlichen flachen Horne, welches sich im Kreise umdrehen läßt. — In Sachsen nennt man die Haken, womit die Fenster aufgesperrt werden, Sperrhaken. — Bei den Goldschmieden, Klempnern, so wie überhaupt bei allen Arbeitern, welche einen Amboß mit zwei Haken oder zwei krummen spitzigen Armen gebrauchen, wird dieser Amboß, um die Bleche eckig oder rund darauf zu richten, auch das Sperrhorn oder der Hornamboß genannt.

Sperrholz, bei den Fleischern, dasjenige Holz, womit man die Hinterfüße eines geschlachteten Ochsens aufsperrt, und ihn daran aufhängt.

Sperrhorn, Sperrhaken, beim Eisenschmid, ein Werkzeug, womit allerlei Ringe und hohle Sachen gebildet werden. Es besteht aus einem runden zugespitzten und auch viereckigen Horne, welches in der

Mitte eine Angel hat, womit es in einen Stock oder Kloß eingesetzt und unbeweglich fest gemacht werden kann. Nach den großen oder kleinen Arbeiten, die darauf gemacht werden, sind diese Sperrhölzer auch groß oder klein. Diejenigen des Grobschmids sind vorzüglich groß und stark. — Das Sperrhorn beim Windenmacher, s. oben, unter Sperrhaken.

Sperrig, oder Sperricht, Bei- und Nebenwort, aus einander gesperrt; so sagt man z. B.: dieser Baum wächst nicht so sperrig, als jener, sondern pyramidenförmig.

Sperrkegel, in vielen Maschinen, besonders i. Rädern, ein Kegel oder kegelartiger Theil, ein Rad zu sperren, das ist, dessen Bewegung zu unterbrechen oder zu hemmen. Besonders aber ein Werkzeug, welches neben einem Sperrade angebracht worden, und mit seinem Ende in einen Zahn des Sperrades greift, um solches, wenn es nöthig ist, festzuhalten. Das Ende des Sperrkegels, welches eine kleine eiserne, oder auch messingene Stange ist, muß so eingerichtet seyn, daß es in einen Zwischenraum zweier Zähne einpaßt; so z. B. in den Uhren greift der Sperrkegel in die Zähne des Sperrades ein, wenn man die Uhr aufgezogen hat, damit die Gewichte nicht wieder ablaufen können. Aehnliche Sperrkegel giebt es auch an andern Räderwerken. Auch Keile, welche man zwischen die Theile eines Blindrahmen schlägt, um denselben zu sperren, damit die Leinwand straff ansitze, werden Sperrkegel genannt.

Sperrkette, eine Kette, eine Oeffnung damit zu versperren. So nennt man die Hafenkette, womit der Eingang eines Hafens gesperrt wird, die Sperrkette. Auch eine Kette, irgende ein Ding damit zu sperren, das ist, dessen Bewegung zu hemmen, von welcher Art die Hemmkette ist, die Bewegung eines Wagenrades damit zu hemmen; auch um Straßen

und Pforten zu sperren; überhaupt alles dasjenige zu sperren, wo ein Durchgang ꝛc. Statt findet.

Sperrleiste, ein Holz, wodurch die beiden Leitern an einem Wagen von einander gehalten werden. Die eisernen Ringe zu den beiden Seiten heißen Scheeren.

Sperrling, eine im südlichen Deutschland übliche Benennung eines Knebels, weil derselbe auch zum Sperren gebraucht wird.

Sperrmaaß, bei den Bergleuten, eine kleine Stange oder ein Maaßstab, die Länge der Zimmerhölzer in den Gruben damit zu bestimmen.

Sperrmörtel, beim Maurer, eine Mischung von feinem Sande und wenig Kalk, zum Ausschneiden, Ansetzen ꝛc.; wenn nämlich die Maurer zur Zierrath Leisten oder Vertiefungen machen, oder Steine nachahmen ꝛc. ꝛc.

Sperrrad, beim Uhrmacher, dasjenige Rad in einer Uhr, welches unter der Walze liegt und die Gleichmäßigkeit beim Aufziehen bewirkt. Der eine Boden der Walze ist nämlich mit Sparrzähnen versehen, welche durch einen daneben angebrachten Sperrkegel in gleichmäßiger Bewegung erhalten werden, indem während des Aufziehens der Sperrkegel auf den Zähnen fortschleift, und wenn die Walze nach dem Aufziehen mit dem Sperrade wieder stille steht, so greift der Sperrkegel in einen Zahn des Sperrades und vereiniget das Bodenrad mit der Walze. Man nennt überhaupt alle diejenigen Räder Sperräder, welche irgendwo bei einem Mechanismus angebracht sind, um ein oder das andere Stück desselben zu hemmen, wenn der allemal dabei angebrachte Sperrkegel in einen Zahn des Rades eingreift. Die Zähne, die auf der Stirne eines solchen Rades angebracht sind, haben eine etwas schräge Richtung, damit der Sperrkegel um so besser fassen kann.

Sperrreiter, in der Kriegskunst, diejenigen Reiter,

welche mit Speeren oder Spießen in der ältern Kriegskunst auf einander losrannten; auch noch gegenwärtig bei Ringelrennen und andern Lustspielen diejenigen, welche mit Spießen oder Lanzen auf ein gewisses Object zielen, und die man auch Lanciers nennt, Lanzenreiter.

Sperrruthe, Tempel, Tompel, beim Weber, derjenige bewegliche Stab, der länger und kürzer gemacht werden kann, womit der fertig gewebte Zeug auf dem Weberstuhle ausgespannt wird, damit der Weber besser weben kann. Diese Sperrruthe hat eigentlich zwei Schäfte oder Stäbe, die zusammenpassen. An dem einen Schafte sind an der innern Kante verschiedene Löcher angebracht, auf dem äußeren Rande des zweiten Schaftes aber verschiedene Kerben. Durch diese Löcher und Kerben vereiniget der Weber beide Schäfte vermittelst einer Schnur, und diese Vereinigung verschafft ihm den Vortheil, daß er die Sperrruthe verlängern und verkürzen kann, nachdem die Leinwand oder der andere Zeug breit oder schmal ist. Jedes äußere Ende der zusammen vereinigten Sperrruthe hat auf seiner Fläche verschiedene Zacken, und diese werden in beiden Ecken des gewebten Zeuges kurz nach dem zuletzt eingeschossenen Faden eingesetzt, wodurch der Zeug gehörig ausgespannt wird. Damit sich aber die beiden Schäfte der Sperruthe nicht in die Höhe begeben, so ist gegen die Mitte ein kleiner hölzerner Wirbel angebracht, der dieses verhindert. Beide Schäfte sind auch wohl durch einen Zapfen mit einander vereiniget, doch so, daß mehrere Zapfenlöcher vorhanden sind, damit man die Sperrruthe verlängern kann. Wenn der Weber das gewebte Zeug nicht mit einer solchen Sperrruthe auseinandersperrte, so würde es sich nicht allein zusammenrollen und nicht gut weben lassen, sondern die äußersten Rahmstifte des Blattes der Lade würden bei dem Einschlagen verletzt werden und springen.

Ueberhaupt ist bei der Weberey diese Sperrruthe eine solche nothwendige Sache, ohne welche es sich gar nicht weben läßt; s. auch unter Weben und Weberey, in W.

Sperrschuß, in den Festungen, ein Stückschuß, welcher eine Viertelstunde vor Schließung der Thore gethan wird, damit diejenigen, welche draußen sind, erinnert werden, sich hineinzubegeben, wenn sie nicht die Nacht ausgeschlossen seyn wollen. Dieses Signal ist aber nicht bei allen Festungen gebräuchlich.

Sperrventil, beim Orgelbauer, ein Ventil, welches vor jede Oeffnung des Blasebalges in dem Pedalwerke kommt; denn wenn an dem Kopfe des Kanals zwei Blasebälge angebracht sind, so preßt die aus dem einen Blasebalge herausdringende Luft die Klappen des Ventils fest an ihren Spund an, damit ein Blasebalg dem andern nicht den Wind raube.

Sperrweit, Bei- und Nebenwort, welches nur im gemeinen Leben üblich ist, ausgesperrt weit, sehr weit, so weit als sich eine Sache nur aussperren läßt. Die Thüre sperrweit aufmachen.

Sperrzahn, die Zähne an einem Sperrade, welche das Sperrad auf der Stirne umgeben. — Bei den Tuchmachern, ein Stück am Tuchbaume, welches gar keine Kimmen hat, damit das Tuch und Werft genau mit der Klinke gespannt werde, die es aufhält, damit es nicht zurücklaufe. Man nennt es auch Streckrad.

Sperrzeit, diejenige Zeit, da die Thore einer Stadt gewöhnlich gesperrt werden.

Sperrzeug, bei den Schlossern, ein Bund stählerner Haken, mit denen man Thürschlösser in Ermangelung eines Schlüssels aufsperrt.

Sperstechen, beim Fischer, eine Art Fischerei, welche besonders bei den Hechten gebraucht wird, und in der Gegend des Plauenschen See's in der Mark oder Provinz Brandenburg hauptsächlich üblich ist, indem

man im Frühjahre, wenn solche nicht tief stehen, auch des Abends bei Kienfackeln oder dünnem Eise den Hecht mit einer fünfzackigen Gabel ansticht oder spießt. Die Zacken haben Widerhaken; s. unter Fischfang, Th. 13.

Spesen, in der Handlung, die Unkosten, welche beim Spediren der Güter verursacht werden; s. auch oben, die Art. Spediteur, Speditionsgebühren und Speditionshandel. Wegen der Bezahlung der Spesen bei spedirten Gütern ist schon oft Streit gewesen, und auch oben, unter Speditionshandel, S. 52, schon Einiges darüber angeführt worden; hier noch einen Fall, welcher den Satz: ob der letzte Spediteur sich wegen der Spesen an den Empfänger und Eigenthümer der spedirten Waaren halten soll, in das gehörige Licht setzt.

L—s Wittwe zu W. hatte auf Ordre der Kaufleute A. und G. zu Bremen 150 Stück Häute an den Lohgerbermeister K. zu A. spedirt. Da sie nun von dem Letztern, nach richtiger Ueberlieferung des Frachtgutes, die Speditionskosten nicht erhalten konnte, und dadurch zur Klage genöthiget wurde, so fiel zwar das Urtheil erster Instanz für sie aus; allein in zweiter Instanz wurde abändernd dahin erkannt, daß der Klägerin Nachsuchen nicht Statt finde. Die Altdorfer Fakultät stellte aber auf die von der Klägerin erhobene Forderung, das erste Erkenntniß wieder her. Der Beklagte vermeinte zwar, daß es der Klägerin schlechterdings an einem Rechtsgrunde fehle, um ihn wegen dieser Spesen in Anspruch zu nehmen, da nicht er, sondern die Kaufleute A. und G. ihr den Auftrag zur Spedition gegeben, mithin die Wittwe L— sich lediglich an ihre Committenten halten müsse. Denn Rechtsgelehrte und Handlungsverständige stimmen mit einander darin überein, daß das Speditionsgeschäft nach den Grundsätzen des

Mandatscontracts zu beurtheilen sey, folglich der Spediteur in Ansehung seiner Auslagen und Provision, wenigstens in Fällen, wie der gegenwärtige, wo derselbe vom Waarenabsender gewählt war, sich bloß an diesen halten könne. — Indessen läßt sich eine negotiorum gestio aus mehreren Gründen nicht behaupten. Das Speditionsgeschäft wird nicht unentgeldlich besorgt; es kann dem Beklagten gleichgülig seyn, auf welche Art ihm die Verkäufer die verschriebenen Häute zusandten; denn eine allgemeine Handlungs-Usance, nach welcher sich der Spediteur an den Waarenempfänger halten könnte, sey nicht erweislich; und aus der bloßen Annahme des Frachtgutes lasse sich eine Verbindlichkeit zur Bezahlung der Speditionskosten ohnehin nicht ableiten. Wäre auch der Waarenempfänger ordentlicher Weise in dieser Verbindlichkeit, so müßte doch im gegenwärtigen Falle eine Ausnahme von dieser Regel eintreten, weil der Beklagte schon 1798 mit A. und G. wegen dieser Speditionskosten sich verglichen, und der L— Handlung sogleich hiervon Nachricht gegeben, auch der Klägerin über diese letztere Thatsache den Eid deferirt habe. Es müßte indessen, aller dieser Gründe ungeachtet, gegen den Beklagten gesprochen werden. Denn 1) beruhe es nicht nur auf einem von den Kaufleuten der angesehensten Handelsstädte in Deutschland bezeugten Herkommen, daß durch Absendung der verschriebenen Waaren, unter Bestimmung des Kaufpreises, das Kaufsgeschäft völlig zu Stande kommt, sondern es mußte solches im vorliegenden Falle um so mehr angenommen werden, weil die Absender der Waaren in ihrer dem Beklagten zugleich zugeschickten, und von diesem selbst zu den Akten hergebrachten, somit von ihm anerkannten Factura ausdrücklich bemerkt haben, daß die Zusendung für desselben Rechnung und Gefahr geschehe. Vom wirklichen abgeschlossenen Kaufcontracte ist es

aber eine unmittelbare Folge, daß nur aller Vortheil und Nachtheil der Sache den Käufer trifft, mithin, selbst wenn die abgesendete Waare durch bloßen Unglücksfall zu Grunde geht, der Käufer diesen Schaden tragen muß. — 2) Zufolge dieses Verhältnisses besorgt der Spediteur, obgleich er zunächst nach dem Auftrage des Absenders handelt, dennoch eigentlich das Geschäft des Bestellers und nachherigen Empfängers der Waare, wenn er die ihm zugesandte Güter in Empfang nimmt, verwahrt und weiter befördert, auch die darauf haftende Auslage bezahlt. Da nun der Spediteur dieses Geschäft für den abwesenden Committenten, dem am sichern Empfang der bestellten Waaren gelegen, ohne desselben Auftrag übernimmt, so ist, in Hinsicht auf das Verhältniß zwischen dem Spediteur und Waarenbesteller, eine negotiorum gestio vorhanden, und hieran um so weniger zu zweifeln, weil dem Spediteur an den zu spedirenden Gütern, wegen der darauf gehabten Auslagen, ein Zurückhaltungsrecht zusteht, mithin ebendemselben, nach Beschaffenheit der Umstände, auch die actio negotiorum gestor. contraria nicht versagt werden kann. Dabei fordert er seine Provision gewöhnlich mit einem Drittel Proz. vom Werthe der durch ihn beförderten Güter, nach einer allgemeinen Handlungsobservanz. — 3) Diesem steht nicht entgegen, daß die Klägerin an den Waarenabsender, von welchem sie den Speditionsauftrag hatte, sich halten könnte; denn bei Verhältnissen dieser Art, da nämlich Jemand dem Andern eine fremde Angelegenheit überträgt, concurriren bei demselben Geschäfte obligatio mandati et negitiorum gestorum in dem Maße, daß es von der Willkühr des Geschäftsführes abhängt, ob er gegen seinen Mandaten die actio mandati, oder gegen denjenigen, dessen Geschäfte er besorgte, die actio negotiorum gestorum contraria aufstellen will. Denn dieses Fragment handelt

von einem Falle der bloßen negotiorum gestio, und versagt demjenigen, welcher für einen Abwesenden Bürgschaft geleistet, die actio mandati nicht deshalb, weil ihm die actio negotiorum gestorum zusteht, sondern nur aus dem Grunde, weil er hierüber ohne Jemands Auftrag gehandelt hatte: Fideiussori negotiorum gestorum est actio, si pro absente fideiusserit; nam mandati actio non potest competere cum non ante cesserit mandatum. — 4) Bei dessen gesetzlichen Vorschriften kommt es auf die oben erwähnte allgemeine Handlungs-Usance und deren Beweis nicht einmal an, sondern es ist schon genug, wenn nur das Herkommen nicht ein entgegengesetztes Recht begründet hat. Letzteres wird aber gewiß von Niemanden behauptet werden, der den Gang der Handelsgeschäfte kennt; auch wird es von Büsch so wenig bezeugt, daß derselbe vielmehr in den Zusätzen zur Darstellung der Handlung, S. 76, ausdrücklich schreibt: Es ist dabei unverfänglich, dem Spediteur frei zu lassen, ob er sich in Ansehung der Spesen mit dem Absender oder dem Empfänger berechnen wolle. Uebrigens dürfte wohl das unter andern von den Hallischen Rechtsgelehrten angenommene desfallsige Handlungsherkommen, in Fällen der vorliegenden Art, da nämlich die abgesandten Waaren, nach dem Geständnisse verschrieben, und beim Auftrage an den Spediteur, nicht ein Anderes festgesetzt war, wohl seine Richtigkeit haben, so wie dasselbe dem Flor der Handlung förderlich ist, und unter andern darauf beruht, daß der letzte Spediteur beim Käufer der Waaren näher, als der Absender zu seyn pflegt, und daß der Käufer ordentlicher Weise nicht nur die Transportkosten zu tragen, sondern auch, selbst im seltenen Falle der bedungenen kostenfreien Lieferung, die Spesen dem Verkäufer am Kaufpreise abzuziehen, fast immer Gelegenheit hat. — 5) Die Nütz-

lichkeit der in Frage stehenden Geschäftsführung war keinem Zweifel unterworfen. Der Beklagte hatte die Handlung der Wittwe L— eines bei der Spedition begangenen Versehens nie beschuldiget. Man kann es gewiß nicht für ein unnützes oder nachtheiliges Geschäft halten, wenn man Jemanden die von ihm bestellte und erkaufte Waare unter Bestreitung der darauf haftenden Auslagen in die Hände liefert. Ueberdieß hatte der Beklagte durch die unleugbare Thatsache, daß er die ihm sammt der Speditionsrechnung zugesendeten 150 Stück Häute ohne Widerspruch annahm und behielt, die L— Geschäftsführung genehmiget. Es konnte daher die Nützlichkeit der besorgten Geschäfte nicht weiter in Frage kommen. — 6) Was endlich denjenigen Vergleich betrifft, welchen der Beklagte über diese Speditionskosten mit dem Absender der Waare geschlossen haben wollte, so fand sich zwar dieses Vorgeben ohnehin ungegründet; es würde aber auch ein solcher Vergleich, woran die Klägerin kein Theil genommen hatte, ihre aus der genehmigten Geschäftsführung gegen den Beklagten erlangten Rechte nicht haben vernichten können. Eben deshalb mußte die vom Letztern über den Umstand der an die Klägerin vom angeblichen Transakt ertheilten Nachricht zur Hand genommene Eidszuschiebung in jeder Rücksicht für aufgehoben erachtet werden. — Der Berichterstatter dieses Spesenzahlungsfalles macht noch die Schlußbemerkung: „Dieser Rechtsfall ist fast gleich allen ein Beweis, daß der gesunde Verstand die gewöhnlichen Vorfälle sehr leicht entscheiden kann. Jeder Kaufmann weiß, daß der Empfänger einer Waare, er sey Eigner oder Spediteur, die darauf haftenden Spesen durch das Empfangnehmen der Waare zu zahlen verbunden wird; daß aber, wenn sich die Chicane oder der böse Wille regt, bei unsern Verfassungen überall sich ein langer unübersehbarer Prozeß erheben läßt, der

mehr Kosten, als das bestrittene Object beträgt, verursacht, und dessen Ausgang bei unserer hoch raffinirten Juristerey nie vorauszusehen ist, ist gleichfalls wahr und sehr traurig. Man arbeite doch ja dahin, das Bischen Moralität noch beizubehalten, daß sich die Menschen noch schämen, schlecht gehandelt zu haben, und sich für beleidigt und gekränkt halten, wenn man es ihnen zur Last legt." —

Die Spedition macht in unsern Tagen fast einen Zweig jeder Handlung aus. Die meisten en Gros-Handlungen enthalten als Zugabe zu dem Hauptgeschäfte Spedition und Commission, ein Beweis, wie leicht man sie hält, um sie überall anwenden zu dürfen; und doch erfordern sie mehr Vorsicht und Kenntniß, als viele andere; denn ein einziger Zufall kann dem Spediteur den Gewinn von Jahren wegnehmen. So lange die Menschen rechtschaffen und billig handeln, sagt ein Schriftsteller, sind weder Gesetze noch Kenntnisse derselben nöthig, wenn aber einmal Chicanen und Betriegereyen herrschend werden, und man sich dann nicht schämt, so reichen weder die Gesetze, noch die höchste Vorsicht hin, um vor Schaden und Nachtheil zu bewahren. — In Hinsicht der Spesen wird daher noch Folgendes hier eine Stelle verdienen:

Was den Spediteur anbetrifft, so übernimmt er das Geschäft des Verkäufers, die Waare an den Kunden zu übersenden, und hat es daher so zu vollziehen, wie es ihm von jenem angegeben worden ist. Wenn nun gleich der Spediteur für seine Provision und Frachtauslage an der Waare ein Unterpfand hat und sich an dieselbe halten darf, wie jeder Andere, der irgend ein Eigenthum seines Schuldners in seine Gewalt bekommt, so haftet ihm doch immer der Zusender für den Eingang derselben; denn eines Theils kann er den Inhalt und den Werth der Frachtstücke nicht wissen, noch darf er ihn untersuchen; auch könnte derselbe von

der Art seyn, daß er seine Auslage schwerlich daraus zu ziehen im Stande wäre, z. B. Versteinerungen und andere incurrente Artikel, die selten im Großen verbraucht werden; andern Theils ist die Provision zu geringe, daß man denselben dafür in keine Streitigkeiten und lange währende Prozeduren verwickeln darf. Bekommt nun der Spediteur den Auftrag, Spesen und Provision nachzunehmen, so kann er solches auf zwei Arten thun. Einmal, daß er dieselben durch den Fuhrmann bezieht, und dann, daß er sie von dem Empfänger der Waaren directe oder auf anderm Wege einzuziehen sucht. Das Erste geht in vielen Fällen nicht an, weil oft der Fuhrmann nicht wieder auf denselben Ladungsort zurückkommt, sondern auf andern Plätzen Fracht annimmt, und dann ist auch damit immer Gefahr verknüpft; denn es giebt Fälle, in welchen Spediteure 5 und 800 Fl. bei Fuhrleuten auf diese Art verloren haben. Im andern Falle aber ist der Spediteur ganz der Willkühr des Empfängers überlassen, welcher, im Besitz der Waaren, jeden beliebigen Vorwand nehmen kann, um die Spesen zurück zu behalten, und es kann dann nicht die Weisung an den Spediteur ergehen, sich an das Gut zu halten, das nicht mehr in seinen Händen ist. Gesetzt auch, der Fuhrmann übernimmt, wozu er an sich nicht verbunden ist, die Spesen mit seiner Fracht einzuziehen, und bei Ablieferung der Waare zahlt der Empfänger wohl die Fracht, aber nicht die Spesen. Soll nun der Fuhrmann, wenn der Empfänger solide ist, der vielleicht geringen Spesen willen die Waare in Güte oder gerichtlich an sich ziehen, und einem Kaufmanne, und wenn sich dieser nicht findet, der Obrigkeit übergeben? Wer vergütet ihm im letzten Falle seine Fracht? Wer vergütet ihm den Aufenthalt, den damit verbundenen Verlust? Wer fordert vom Fuhrmanne die Kenntnisse, die zu solchen Vorsichtsmaaßregeln erforderlich sind?

Da die größere oder kleinere Summe der Spesen nicht in Betracht kommt, weil diese relativ ist, sondern Recht oder Unrecht; so können auch die Folgen dem Versender oder Verkäufer nicht gleichgültig seyn, und der Empfänger oder Käufer, der die Waare noch nicht bezahlt hat, kann leicht einen Vorwand daraus hernehmen, die Annahme derselben nun ganz zu verweigern, und den Verkäufer dadurch in größern Schaden zu bringen. Ueberdieß läßt sich auch annehmen, daß die Waare noch nicht bezahlt sey, und Käufer und Verkäufer sich also am leichtesten mit einander verständigen können. Allein dieser vorausgesetzte Umstand, wenn er wirklich Statt findet, bezeugt auch, daß es bloß vom Käufer muthwillig veranlaßte Streitigkeiten sind, wenn er sich weigert die Spesen zu bezahlen; gesetzt auch, daß er wirklich nicht dazu verbunden wäre, da er sie ja immer in Abzug bringen kann. Diese armseligen Neckereyen oder Ränke, denn für etwas andres kann man sie nicht ausgeben, veranlaßten schon die Spediteure, auf ihre Frachtbriefe drucken zu lassen: daß das Gut nicht eher ausgeliefert werden soll, als bis die Spesen bezahlt sind. Allein ehe der Fuhrmann diese Verweigerung erfährt, ist das Gut schon abgeliefert, und wenn es sich der Fuhrmann wieder einhändigen läßt, so hätte doch der Spediteur demselben die Fracht zu bezahlen, da er seinen Auftrag erfüllt hat, und er, der Spediteur, Regreß an die Absender zu nehmen, da auch er seine Pflicht erfüllte.

Allgemeine Handlungs-Zeitung, 19r Jahrgang. 1812. St. 159, S. 647 u. f.; 20r Jahrgang. 1813. St. 214, S. 873.

Speyarzney, in den niedrigen Sprecharten, eine Arzney zum Speyen oder Brechen, ein Brechmittel, Vomitiv.

Speybecken, eine Benennung des Spucknapfes, Spuckkastens; s. den letzten Artikel.

Speyen, ein unregelmäßiges Zeitwort, welches mit der

vierten Endung, als ein Activum, und ohne dieselbe aber als ein Zeitwort der Mittelgattung gebraucht wird, in welchem Falle es das Hülfswort haben erfordert. Es bedeutet mit Heftigkeit aus dem Munde und mit dem Munde auswerfen.

1. Eigentlich, wo es wegen der damit verbundenen und dem Wohlstande zuwider laufenden Heftigkeit nur im gemeinen Leben und in den niedrigen Sprecharten üblich ist. Der Hund frißt wieder, was er gespeyet hat, 2. Pet. 2, 22. Die Speisen wieder aus dem Munde speyen. Blut speyen, auswerfen, durch den Mund von sich geben. —

2. In einigen engern Bedeutungen (1) den Speichel auswerfen, als ein Zeitwort der Mittelgattung, aber auch nur im gemeinen Leben, außer wenn man die damit verbundene Heftigkeit vorsätzlich andeuten will. Jemanden in das Gesicht speyen, zum Zeichen der äußersten Verachtung. Wenn ihr Vater ihr ins Angesicht gespeiet hätte, 4 Mos. 12, 14. Sie scheuen nicht vor meinem Angesichte zu speyen, Hiob 30, 10. Im Hochdeutschen und im nördlichen Deutschland sagt man im gewöhnlichen Leben für den Speichel auswerfen spucken. — (2) Was im Magen befindlich ist, durch eine gewöhnliche Zusammensetzung von sich geben. Galle speyen. Alles Essen wieder von sich speyen. Desgleichen als ein rückwirkendes Zeitwort, im gewöhnlichen Leben sich speyen, wofür in der noch niedrigern kotzen, sich kotzen, auch im gemeinen Leben sich brechen, in der anständigern Sprechart aber sich übergeben üblich ist. Um die Härte des Wortes speyen zu verbergen, nennt man diesen Akt auch mit einer scherzhaften Zweideutigkeit nach Speyer appelliren, wie die Damen in Frankreich am Hofe Ludwigs des Funfzehnten sagten, wenn sie zu Stuhle oder auf den Abtritt gehen wollten: je

n'en vais voir la baronne (ich will die Baronin besuchen), um sich hierin fein und züchtig auszudrücken.

3. Figürlich, aus einer Oeffnung, als aus einem Munde, mit Heftigkeit von sich geben. Der Berg speyet Feuer, wenn er brennende Mineralien mit Heftigkeit auswirft. Ein feuerspeyender Berg, auch wohl Vulcan genannt, weil der Gott der Schmiede, Vulcan, bei den Griechen und Römern seine Werkstatt in einem solchen Berge, dem Aetna auf Sicilien, gehabt haben soll. Man hat auch noch die Ausdrücke Geld speyen müssen, in der gemeinen Sprechart, es wider Willen hergeben müssen. Feuer und Flamme speyen, einen heftigen Zorn ausbrechen lassen. Was das Speyen als einen Akt betrifft, Speiseresten oder sonst etwas in dem Magen Vorhandenes, wie Galle ꝛc. von sich zu geben, zu erbrechen, so ist dieses schon unter Brechen oder Erbrechen, Th. 6, S. 580, abgehandelt worden; auch Brechmittel, daselbst, S. 576. Hier noch als Zusatz zu jenen Artikeln Folgendes. Brech- oder Speymittel, Emetica, Vomitoria, erregen in starken Gaben Erbrechen und vermindern Uebelkeiten. Ihr schleuniger Reiz, ihre schleunige Entwickelung im Magen, ehe sie in den Darmkanal kommen, ist Ursache der Wirkung nach dem Munde. Sie erschüttern den ganzen Körper; allein ihre Kraft ist bald vorübergehend. Geringe Gaben wirken auflösend, zertheilend, krampfstillend; allein diese Wirkungen beruhen auf den Reiz, auf Neigung zur Uebelkeit, auf die Oscillation, die sie erregen. Es ist eine Folge ersterer Wirkung. Man bekämpft Vieles mit ihnen. Es sind Fälle, wo man sie ohne Vorbereitung sogleich giebt. Außerdem sind Resolventia, Incidentia vorher zu benutzen, um Schleim aufzulösen, damit sie nicht ohne gute Wirkung wieder abgehen. Bei leicht geneigtem Blutspeyen, bei

Drang des Blutes nach dem Kopfe, nach der Brust, wo Zeichen apoplektischer Anfälle zu befürchten; bei nicht verwahrten Brüchen, bei chronischen Fallsuchten sehr reizbarer Menschen, und wo gar kein Erbrechen von Natur erfolgt, sind sie zu unterlassen. Bei Schwangern nur mit größter Umsicht anzuwenden. Was eigentlich der Brechen erregende Stoff, besonders der Vegetabilien ist, ist noch nicht bekannt. Mit wesentlichen Oelen ist er nicht verbunden; er läßt sich nur abgesondert von allen Bestandtheilen denken. Aus dem Pflanzenreiche bestehen die Brechmittel in der Brechwurzel, Radix Ipecacuanha, und der Cinchone, sowohl der Karibäischen, als der Bergcinchone, Cinchona Caribaea und Cinchona montana; s. Ipecacuanha, Th. 30, S. 722 u. f., und den Art. Cinchone, im Supplement. Aus dem Mineralreiche hat man den Brechweinstein, und verschiedene andere Mittel aus dem Spiesglanze; s. unter Spiesglanz, und die Salzsaure Schwererde, Terra ponderosa salita, s. unter Schwererde, Th. 151.

Speyerbaum, s. den folgenden Artikel.

Speyerling, im gemeinen Leben mancher Gegenden. 1. Die Arlesbeeren, Elsebeeren oder zahmen Vogelbeeren, welche im gemeinen Leben auch Eperlinge, Arkischen, Aressel, Darmbeeren &c. genannt werden, und die Frucht des Elsebeerbaumes, Crataegus torminalis Linn., sind, der auch Speyerlingsbaum, Speyerbaum genannt wird; s. Elsebeere, Th. 10, S. 764 u. f. — 2. Eine Benennung der nahe verwandten Mehlbeeren, die Frucht des Mehlbeer- oder Speyerlingsbaumes, Crataegus Aria Linn., s. unter Weißdorn, in W. — 3. Eine Benennung der Sperbeeren, Sporbirnen oder Sporäpfel &c., eine Frucht des Sperberbaumes, Sorbus do-

mesticus. Die erste und letzte Art Beeren soll den Namen von ihrer zusammenziehenden Kraft haben, indem sie das Speyen, so wie alle Blutflüsse stillen.

Speyfieber, Febris sputatoria, im gemeinen Leben eine Art Fieber, wobei der Kranke immer Speichel auswirft; eine Art abzehrendes oder hectisches Fieber, s. unter Fieber, Th. 13.

Speyfliege, s. Fliege, im Supplement.

Speygatt, Speygatten, im Schiffsbau, die Löcher oder Oeffnungen an den Seiten des Schiffes, durch welche das Wasser von den Verdecken herausläuft; s. unter Schiffsbaukunst, Th. 143. — In den Papiermühlen Hollands ist es eine Art Rinnne, vermittelst welcher das Wasser aus den Kufen ab und zur Mühle hinausfließt.

Speykasten, s. Speybecken.

Speyröhre, an den Dachrinnen diejenige Röhre, welche das Wasser aus den Dachrinnen abführt und gleichsam ausspeyet.

Speywasser, in einigen Gegenden soviel als dasjenige Wasser, welches bei hohen Sturmfluthen die Wuth der Wellen landwärts über den Deich hinweg schlägt oder brennt.

Speywurm, s. Schaumwurm.

Speywurzel, Ipecacuanha, s. Th. 30, S. 722.

Spezerey, s. Specerey.

Spezereyhandel, s. Specereyhandel.

Spezereyhändler, s. Specereyhändler.

Spezies, s. Species.

Spezifische Schwere, eigenthümliche Schwere, eigenthümliches Gewicht. Mit diesem Namen bezeichnet man das Verhältniß des Gewichts der Körper gegen den Raum, den sie einnehmen; so nennt man einen Korper spezifisch schwerer, schwerartiger, als einen andern, wenn er unter eben demselben Raume mehr wiegt; spezifisch leichter, leicht-

artiger, wenn er weniger wiegt, als dieser andere, der mit ihm gleichen Raum einnimmt; und man setzt die spezifische Schwere zweimal, dreimal rc. so groß, wenn der Körper unter eben diesem Raume zweimal, dreimal rc. so viel als ein anderer wiegt. Ehemals gebrauchte man den Ausdruck spezifische Schwere, jetzt sagt man richtiger: eigenthümliches Gewicht, weil vom Gewichte seiner ganzen Summe von Theilen, nicht von der Schwere jedes einzelnen Theiles die Rede ist. Diese Namen drücken relative Begriffe aus. Man kann nicht sagen wie groß das eigenthümliche Gewicht des Quecksilbers an und für sich sey; man kann nur bestimmen, wie es sich zu dem eigenthümlichen Gewichte eines andern Stoffes, z. B. des Wassers, verhalte. Da ein Kubikzoll Quecksilber 14 Mal mehr wiegt, als ein Kubikzoll Wasser, so ist dieses Verhältniß bei den genannten Körpern = 14 : 1. Nimmt man aber das eigenthümliche Gewicht irgend eines sich immer gleichbleibenden Stoffes zur Einheit an, so läßt sich dann jeder andere durch die Zahl ausdrücken, welche anzeigt, wie vielmal es größer oder kleiner sey, als das zur Einheit angenommene. Weil man sich durch die Erfahrung berechtiget glaubt, dem Regenwasser oder auch dem destillirten völlig reinen Wasser, bei gleichem Grade der Wärme, ein immer gleiches spezifisches Gewicht beizulegen, so setzt man dieses gleich 1, unter dieser Voraussetzung lassen sich die eigenthümlichen Gewichte anderer Körper durch Zahlen ausdrücken. So ist der vom Quecksilber z. B. = 14; s. auch den Art. Schwere, Th. 131.

Spezifisch leichter, oder leichtartiger als ein anderer, heißt ein Körper, wenn er bei gleichem Volumen dennoch weniger, als jeder andere wiegt. Man schließt daraus, daß er in gleichem Raume weniger Wasser, als jener enthalte, das heißt, daß er dünner und lockerer sey.

Sphärdistel, Spherdistel, eine Benennung der großen Eberwurz, s. diese, Th. 10, S. 34.

Sphaera, s. Sphäre.

Sphäre, aus dem Griechischen u. Lateinischen Sphaera. 1. Eine Kugel, in welcher Bedeutung es in der höheren Schreibart am üblichsten ist, theils einen leuchtenden Himmelskörper mit den zu ihm gehörigen Planeten, theils auch das ganze Weltgebäude zu bezeichnen, weil dasselbe eine Kugel bildet, einen Kreis, dessen Mittelpunkt von der Umgebung aller Orten gleich weit absteht. In der Astronomie oder Sternkunde wird auch das aus lauter Zirkeln zusammengesetzte Instrument, sich das Weltgebäude daran vorzustellen, eine Sphäre genannt. Die Sphäre ist entweder naturalis, wodurch wir das ganze Weltgebäude selbst verstehen, oder artificialis, welche nicht nur die künstliche Himmels- und Erdkugel begreift, sondern es gehört auch dazu die künstliche Sphaera armillaris, ein mathematisches Instrument, welches aus lauter Zirkeln zusmmengesetzt ist, s. auch unten, S. 267, die man sich auf der Fläche der Weltkugel einbildet. Dieses Instrument hat den Nutzen, daß man sich die Zirkel auf der Himmelskugel deutlicher vorstellen, und überhaupt die Beschaffenheit des ganzen Weltgebäudes, und der sich darin ereignenden Veränderungen, oder veränderlichen Erscheinungen rc., um so viel eher begreiflich machen kann. Man hält den Archimedes für den Erfinder dieses Instrumentes. Sonst wird die Sphäre, nachdem der Aequator mit dem Horizonte einen verschiedenen Winkel macht, auch verschieden benannt, wie unten die verschiedenen Benennungen zeigen. 2. Ein Kreis, auch nur in einigen Fällen, besonders im figürlichen Verstande. In seiner Sphäre bleiben, in dem ihm gehörigen, seinen Fähigkeiten angemessenen Wirkungskreise. Das ist über deine Sphäre, über deine Fähigkeit, geht über deinen Geisteshorizont hinweg;

ist zu erhaben für dich, als daß du es mit deinem Verstande, mit deinem Geiste fassen könntest.

Was Nr. 1 anbetrifft, so findet man folgende Sphären bei den Mathematikern angezeigt: 1) **Sphaera aratea**, eine Himmelskugel, auf welcher alle Fixsterne mit ihren Bildern bemerkt worden, auch mit ihrem Stande nach dem Aequator, und ganz nach dem Zodiako, so daß ein jeder, vermöge dieses Instruments, einen jeden Stern kennen lernen, und seinen Ort im Zodiako, nebst dessen Auf- und Niedergang finden kann.

2) **Sphaera armillaris**, ein mathematisches Instrument, in der Gestalt einer Kugel, welches aus den bloßen Zirkeln, die man sich auf der Fläche der Weltkugel einbildet, und einer kleinen Kugel in der Mitte, welche die Erde vorstellt, zusammengesetzt ist.

3) **Sphaera artificialis**, heißt sowohl die Himmels-, als Erdkugel, die von Kupfer, Pappe, oder auch aus andern Materien gemacht werden.

4) **Sphaera atomorum**, s. Atmosphäre, Th. 2, S. 631.

5) **Sphaera australis**; sie ist diejenige Sphäre, in welcher der Südpol über dem Horizonte steht.

6) **Sphaera obliqua**, ist ein solcher Stand der Himmels- oder Erdkugel, in welchem der Aequator mit dem Horizonte einen stumpfen oder spitzigen Winkel macht.

7) **Sphaera parallela**, ist ein solcher Stand der Himmels- oder Erdkugel, in dem der Aequator mit dem Horizonte zusammenfällt, und alle Tagezirkel mit dem Aequator und Horizonte parallel laufen.

8) **Sphaera recta**, in der Astronomie und mathematischen Geographie, ein solcher Stand der Himmels- oder Erdkugel, in dem der Aequator mit dem Horizonte rechte Winkel macht.

9) Sphaera septentrionalis, ist, in welcher der Nordpol über dem Horizonte steht.

Sphaerica, in der Mathematik, die Wissenschaft von den Zirkeln, die sich auf der Fläche einer Kugel durchschneiden, und daher verschiedene Dreiecke bilden. Sie ist zur Erlernung der sphärischen Trigonometrie, und dann im ersten Theile der Astronomie, welcher gemeiniglich pars sphaerica genannt wird, sehr nöthig; s. Trigonometrie, und Sternkunde.

Sphaeridium, die Lateinische Benennung der Halbkugelkäfer, s. unter Käfer im Supplement.

Sphärisch, Bei- und Nebenwort, einer Sphäre oder Kugel ähnlich, dann auch aus Theilen einer Kugel bestehend. Daher ein sphärischer Winkel, welcher von zwei Zirkelbogen gebildet wird, der Kugelwinkel. Ein sphärischer Triangel, der von drei Zirkelbogen eingeschlossen wird. Die sphärische Trigonometrie, welche sich mit sphärischen Triangeln beschäftiget.

Sphärischer Spiegel, s. unter Spiegel.

Sphärische Trigonometrie, s. unter Trigonometrie.

Sphaeristerii custos, ein Ballmeister.

Sphaeristerium, ein Spielplatz oder Ballhaus, s. unter Spiel.

Sphaeroides, eine Asterkugel, in der Geometrie ein Körper, welcher entsteht, indem eine Elipse sich um ihre Achse bewegt, und zwar, wenn sie sich um die längere Achse herumdreht, so entsteht ein Sphaeroides erectum oder oblongum; dreht sie sich aber um die kürzere, so entsteht daraus ein Sphaeroides latum oder depressum.

Sphaeroma, Aequipondium, ein Gegengewicht, oder ein Gewicht, welches mit einem andern die Wage hält.

Sphalma typographicum, ein Druckfehler.

Sphenische Zahl, Spheniscus, Scalenus, Cuneus, eine Körperzahl, welche drei ungleiche Seiten hat, z. B. vier und zwanzig, deren Seiten zwei, drei und vier sind.

Sphex, die Lateinische Benennung der Afterwespen; s. unter Wespe, in W.

Sphinx, Sphinx, bei den Aegyptiern, ein erdichtetes Geschöpf, welches den Kopf und die Brust einer Jungfrau, und den Leib eines liegenden Löwen hat. Man deutete durch diese Figur das Wachsen des Nilstromes an, welches sich im Juli und August, wo die Sonne durch die Zeichen der Jungfrau und des Löwen läuft, zuträgt. Da in der genannten Zeit der größte Wachsthum des Nils Statt findet, so deutete die Aufstellung einer Sphinx an, daß man sich anschicken sollte, auf den Höhen still und ruhig zu bleiaen, so lange die Ergießung dauern würde. Diese Bedeutung wird durch die Nachrichten der neuen Reisenden bestätiget, nach deren Zeugniß der Nil gegen das Ende des Septembers, oder etwas später, in seine Ufer zurücktritt. Die Bildsäule der Sphinx bemerkte über dieses durch ihre genau bestimmte Höhe den Punkt der Uebermaaße oder die zu große Ergießung, so, daß wenn das Wasser über diesen Strich ging, und die Bildsäule entweder ganz oder größtentheils bedeckte, so durften die Aegyptier nicht erst eine vergebliche Arbeit unternehmen, weil das Wasser zuverlässig zu spät zurücktreten würde, als daß sie noch in Zeiten säen und im April erndten könnten. Was aber dieser Erklärung die vollkommenste Gewißheit giebt, ist der Name Sphinx, der nichts anders als Ueberfluß bedeutet. Man gewahrt hieraus, daß die Sphinx nur ein Sinnbild, ein Merkzeichen, nicht aber ein lebendiges Thier, oder eine Mißgeburt gewesen sey, wie Einige vorgeben, oder durch Nachforschen in dem Alterthume, herausbringen wollen. Von den Aegyptiern kam die

Sphinx zu den Griechen, und von diesen zu den Römern, und so ist sie denn auch auf die neuere Zeit übergegangen, so daß unsere Baumeister, die Bewunderer und Nachahmer des Alterthums, sie auf Säulen, Pfeiler, Brustwehren ꝛc. aufstellen. Was die berühmte Aegyptische Sphinx anbetrifft, die man bei Cairo noch gewahrt, so ist davon schon unter Pyramide, Theil 119, S. 71 u. f. gesprochen worden.

Die Sphinxe der Aegyptier haben beiderlei Geschlecht, das heißt, sie sind vorne weiblich, haben weiblichen Kopf und Brüste, und hinten männlich, den Körper eines männlichen Löwen, woran sich die Hoden zeigen. Winkelmann, in seiner Geschichte der Kunst des Alterthums, giebt dieses, S. 77, zuerst an aus einem Steine des Stoschischen Museums, wodurch er die Erklärung der bisher nicht verstandenen Stelle des Poeten Philemon zeigt, welcher von männlichen Sphinxen redet. Auch bildeten die Griechischen Künstler Sphinxe mit einem Barte, wie man auf einer erhabenen Arbeit von gebrannter Erde gewahrt, welche in dem kleinen Französischen Pallaste zu Rom steht. Wenn Herodotus die Sphinxe ανδρoσφιγγις nennt, so hat derselbe, nach Winkelmanns Meinung, die beiden Geschlechter derselben andeuten wollen. Besonders sind die Sphinxe an den vier Seiten der Spitze des Obelisks der Sonnen zu merken, welche Menschenhände haben, mit spitzigen Nägeln reißender Thiere. Die Aegyptische Sphinx unterscheidet sich von der Griechischen durch das Kopfgestell oder den Kopfschmuck. Die Aegyptische trägt die Kappe, eine Art Schleier, und die Griechische die Binde mit freiem Haar, u. hat Flügel; auch ist das Gesicht der Griechischen mehr der schönen Griechischen Weiblichkeit nachgebildet, statt dasjenige der Aegyptischen mehr den düstern Charakter der Gesichtsformen der Aegyptierinnen trägt. Uebrigens sind sie sich gleich, wenn man auch

annimmt, daß die Sphinx der Aegyptier mehr kolossal, die der Griechen aber mehr die natürliche Körperbildung, die Form des Menschen und Thieres in seiner natürlichen Gestalt, darstellt, also weniger von der Natur abweicht, wenn man sie gleich nach dem Verhältnisse ihres Standortes auch größer darstellt, wie z. B. auf Säulen, hohen Treppen rc. Die Standörter, wo man die Sphinx noch jetzt gewöhnlich gewahrt, sind: auf Altären, auf den Treppen der Schauspielhäuser und anderer großer öffentlicher Gebäude; dann an den Pforten oder Thorwegen der Schlösser, Palläste, an Grabmälern. Auch die Alten setzten sie bei den Gräbern, auf die Altäre, an die Thüren ihrer Wohnungen, vor Tempel rc.

Sphinx, Dämmerungsfalter, Abendfalter, Schwärmer, s. unter Schmetterling, Th. 146, S. 732, wo die Abtheilung dieser Dämmerungfalter nach dem Systeme in Familien abgehandelt worden ist. Hier nun die Beschreibung der dort im Allgemeinen angezeigten vorzüglichen Arten der Familien.

I. Unächte Schwärmer mit abgerundeten Flügeln. Zwei Familien. Erste Familie:

Fleckige Dämmerungsfalter, Sphinges maculatae. 1) Der Erdeichelschwärmer, Steinbrechschwärmer, in Thüringen Nachtvogel, Sphinx filipendulae, welchen man vom Junius an bis im August sehr häufig in bergigen Gegenden auf Schirmblumen, besonders aber auf den Skabiosenarten findet, ist $1\frac{1}{3}$ Zoll breit. Das Männchen hat glänzende stahlbraune, und das Weibchen glänzende dunkelgrüne Vorderflügel, mit sechs rothen paarweise liegenden Flecken; die Hinterflügel sind roth, und haben einen schmalen schwarzen Saum. Die kurze träge Raupe ist gelb, mit vier Reihen erhabener schwarzer Flecken, und nährt sich von Klee, Wegrich rc. Sie überwintert in der Erde.

2) Der Haarstrangschwärmer, Sphinx ephialtes, welcher sich durch nichts von dem vorhergehenden unterscheidet, als nur durch den hochrothen Gürtel, der den Hinterleib umzieht. Man trifft ihn zu der nämlichen Zeit und auf denselben Pflanzen an, wie den vorhergehenden. Er ist 1½ Zoll breit.

Zweite Familie:

Ungefleckte Dämmerungsfalter, Sphinges concolores.

3) Der Taubenhalsschwärmer, Türkis, Sphinx statices, welchen man fast auf allen Wald- und Wiesenblumen findet, ist 1¼ Zoll breit, und hat mit den beiden vorhergehenden Arten einerlei Lebensart. Der Körper ist, wie die Vorderflügel, glänzend grün, und die Hinterflügel, so wie die untere Seite aller Flügel, sind aschgrau, und von allen Schuppen entblößt. Die Raupe lebt von Ampfer.

II. Unächte Schwärmer mit durchsichtigen Flügeln, Sphinges hyalinae.

4) Der Bienenschwärmer, Sphinx Apisformis, welcher sich am liebsten an den Italienischen Pappeln aufhält, sieht nicht sowohl einer Biene, als Hornisse ähnlich, so daß man sich oft fürchtet, ihn anzurühren. Er breitet sich 1¼ Zoll weit aus. Die Ringe des Hinterleibes sind gelb, mit schwarzen Einschnitten, nur der mittlere Ring ist einfarbig schwarzbraun. Die Flügel sind ganz durchsichtig, wie Glas, nur die Ränder und Adern rothbraun geschuppt. Die Raupe sieht einer Käferlarve ähnlich, und wohnt im Pappelholze, welches sie durchminirt, das Wasser eindringlich und die Bäume dadurch faul macht. Es soll ein schädliches Forstinsekt seyn.

III. Aechte Schwärmer, bartleibige Schwärmer, Sphinges candiberbes, nach Cüvier Glasschwärmer, Lesiae.

5) Der Hummelschwärmer, Skabiosen-

schwärmer, Sphinx fuciformis, welcher eher den Hummeln, als den Bienendrohnen in der Gestalt gleich kommt, hat eine gelbe Binde, welche über den schwarzen bärtigen Bauch läuft, und die durchscheinenden Flügel haben einen völlig schwarzen Saum. Er ist 1½ Zoll breit. In den sonnigen Mittagen fliegt er an den Blüthen des Flieders, Seifenkrautes und Geißblattes, und saugt schwebend den Honig aus.

6) Der Sternkrautsschwärmer, Sternpflanzenschwärmer, Karpfenkopf, Taubenschwanz, Sphinx stellatarum, welcher den ganzen Tag auf den Blumen herumfliegt, und den man vorzüglich an dem Seifenkraute und Geißblatte findet, hat einen schnellen und schnurrenden Flug. Seine Größe übertrifft die des vorhergehenden, er ist nämlich 2 Zoll breit. Die Seiten des bärtigen Bauches sind weiß und schwarz gefleckt; die Vorderflügel sind blaugrün und die hintern orangengelb. Der Schwanz ist breit und etwas gespalten. Nach Cüvier sind die Oberflügel grau, und die Unterflügel braunroth.

IV. Aechte Schwärmer mit ungezackten Flügeln und unzertheiltem After. Zwei Familien. Erste Familie:

Ungeringelte Schwärmer, Sphinges caudacutae.

7) Der kleine Weinschwärmer, das Ferkelchen, Sphinx porcellus, mit ungefähr 1 Zoll langem Körper. Die Flügel breiten sich 2 Zoll weit auseinander, und die Farbe ist fast immer oder gewöhnlich einfarbig rosenroth. Die Grundfarbe der Flügel ist gelbgrün, der vordere und äußere Rand sind ungleich und zackig rosenroth gesäumt. Man findet diesen Dämmerungsfalter an dem Seifenkraute, Geißblatte und den Nelkenarten. Die Raupe, welcher die Schwanzspitze fehlt, ist aschfarbig braun, lebt vom Labkraute und Weiderich, und wird vom Julius bis

im September gefunden. Die Puppe ist bräunlich, zieht entweder einige Blätter zusammen und verbirgt sich darunter, oder lebt unter der Erde.

8) Der mittlere oder gemeine Weinschwärmer, Weinvogel, Sphinx elpenor, welcher die Blumen des vorhergehenden ebenfalls liebt. Er ist größer, als der vorhergehende, $2\frac{3}{4}$ Zoll breit, in der Farbe ihm aber so ähnlich, daß wenn man ihn nicht genau beobachtet, ihn für einerlei mit demselben halten muß. Ueber den Rücken laufen vier rosenrothe Streifen. Die Vorderflügel sind gelbgrün, und drei rosenrothe Binden laufen von dem innern Rande nach der Spitze zu schräg hin. Die Hinterflügel sind von der Wurzel bis zur Hälfte schwarz, dann rosenroth, und haben weiße Franzen. Man findet die Raupe vom Julius bis September an dem Weiderich, dem Springkraute und an den Weinblättern. Sie ist bald braun, bald grün, mit zwei bis drei Spiegelflecken und einer Schwanzspitze. Die Verwandlung geschieht, wie bei den vorhergehenden.

9) Der große Weinschwärmer, Phönix, Sphinx celerio, ist sehr selten, und wird an eben den Stellen, wie der vorhergehende, angetroffen. Die Vorderflügel sind hellbraun, mit einer weißen Querbinde, die hintern hochroth, mit zwei schwarzen Binden. Die Raupe ist gestaltet, wie die braune Art des mittleren Weinschwärmers, und lebt vom Weinlaube.

Zweite Familie: Halbringleibige Schwärmer, Sphinges semifasciatae.

10) Der Wolfsmilchschwärmer, Sphinx euphorbiae, welcher sehr schön und gemein ist. Er hat blaßröthlichgelbe, mit einigen großen olivengrünen Flecken besetzte Oberflügel, und schöne rothe, mit einer schwarzen Wurzel und einem schwarzen Querstriche besetzte Unterflügel. Seine Breite beträgt $2\frac{3}{4}$ Zoll, und sein Aufenthalt ist vorzüglich an dem Geisblatte.

Man hält die Raupe für die schönste unter allen. Die Grundfarbe ist schwarzgrün, mit vielen hellgelben Pünktchen und zehn schwarzen Seitenflecken, wovon jeder zwei große gelbe Punkte hat. Ueber den Rücken läuft ein hochrother Streif, und unten an den Seiten dergleichen Flecken hin. Sie lebt von dem schmalblättrigen Wolfsmilchkraute, deren beizender Milchsaft fast allen Thieren zuwider und schädlich ist. Man findet sie häufig vom Julius bis Anfang des Septembers. Die bräunlich gelbe Puppe vergräbt sich bloß unter etliche zusammengezogene Blätter und unter die Oberfläche lockerer Erde.

Dritte Familie. Ringleibige Schwärmer, Sphinges fasciatae.

12) Der Todtenkopfschwärmer, Sphinx Adropos, der größte Europäische Dämmerungsfalter, welcher 4½ Zoll breit ist. Oben auf dem Brustschilde erhebt sich eine Figur, die die Einbildungskraft leicht zu einem Todtenschädel machen kann, weil die Flecken so gestellt sind, daß die Augenhöhlen und Nasenöffnung ꝛc. herauskommen. Ueberhaupt ist diese Figur rund, gleich einem Kopfe, gelblich, ein Ochergelb, welches der Farbe eines Erblaßten nahe kommt, und unten mit einigen Strichen geziert, die wie Knochen übereinander liegen, so daß man beim ersten Blick darauf wohl einen Todtenkopf gewahrt. Seine Oberflügel sind dunkelbraun, schwarz, grau, braunroth und gelblichbraun gemischt. Die Unterflügel sind gelb, mit schwarzen Binden oder schwarzen Linien, der Hinterleib ist gelb, mit schwarzen Ringen. Da dieser Schmetterling in vielen Gegenden Deutschlands selten ist, so hat der Aberglaube bei seinem Erscheinen allerhand fürchterliche Folgen prophezeihet, z. B. Hunger, Pestilenz, Menschen- und Viehsterben ꝛc.; noch mehr wird diese Furcht durch den klirrenden Ton, der durch das Reiben seines starken Rüssels an dem harten Brust-

schilde entsteht, vermehrt, welches man mit dem Wehklagen und Wimmern der Kinder ꝛc. vergleicht. Wo sich dieser Schmetterling daher in Gegenden ungewöhnlich vermehrt, da verbreitet er großes Schrecken bei den Landleuten. Er fliegt in der Nacht, und wird daher öfter in Stuben, wo er nach dem brennenden Lichte geht, als an Blumen gefangen. Die Raupe dieses Schwärmers lebt vom Jasmine, Liguster, Hanfe, Kartoffel-, Möhren-, Stechapfel- und anderm Kraute, ist grün und gelb gestreift, und wird unter der Erde in einer gegrabenen Höhle zu einer großen braunen Puppe.

12) Der Weidenschwärmer, Windig, Bisamvogel, wegen des Geruches nach Bisam, Sphinx couvolvuli, ist nach dem Todtenkopfe der größte Schwärmer in Deutschland, 4 Zoll breit, und sehr gewöhnlich; denn man trifft ihn in manchen Jahren an dem Seifenkraute und Geißblatte in solcher Menge an, daß Jemand an einem Abende einmal einige dreißig Stück auf einer Wiese am Seifenkraute gefangen hat. Der Hinterleib dieses Schwärmers hat rothe, schwarze und weiße Querstreifen; die Grundfarbe der Flügel ist aschgrau, die hintern sind schwarz bandirt und am Ende weiß punktirt. Die Raupe hält sich an den Weidenarten auf, und sitzt gern nahe an der Erde. Sie ist braun und gelb gestreift, sehr zärtlich, und muß daher bei der Erziehung sorgfältig gewartet werden.

13) Der Ligusterschwärmer, Hartvogelschwärmer, Sphinx ligustri, welcher etwas kleiner, als der vorhergehende, und etwas größer, als der folgende ist. Seine Breite beträgt 3½ Zoll, und hat mit dem vorhergehenden in der Bildung viel Aehnlichkeit. Durch die sechs rostrothen und sechs braunen Querbinden kann er hinlänglich von andern Dämmerungsfaltern unterschieden werden. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist röthlichbraun, und die der hinte-

ren rosenroth. Die schöne große grüne, an den Seiten bläulich-roth gestreifte Raupe lebt von den Blättern des Hartriegels, Flieders, Geißblattes ꝛc., und verwandelt sich in der Erde. Am Letztern und am Seifenkraute schwärmt auch in den warmen Frühlings- und Sommerabenden der Schmetterling herum. Im südlichen Deutschland ist er gemeiner, als im nördlichen.

14) Der Kiefernschwärmer, Fichtenvogel, Sphinx pinastri, ein sehr gemeiner Dämmerungsfalter in den Gegenden, wo Kiefernwälder sind. Er ist 1½ Zoll lang und 3 Zoll breit, hat einen eyförmigen, hinten zugespitzten Körper, niederhangende schmale Flügel, wie alle Dämmerungsfalter, und spindelförmige Fühlhörner. Die Farbe seines Leibes ist ein schmutziges Aschgrau, das Bruststück schwarzbraun eingefaßt; mitten über den Hinterleib geht ein breiter aschgrauer Streifen, den eine schwarze Linie der Länge nach theilt, und an den Seiten wechseln schwarze und weiße Flecken ab; der Unterleib ist weißgrau, und am Bauche stehen der Länge nach eine Reihe schwarzbrauner Flecken; die Vorderflügel sind bräunlichgrau und haben drei schwarze oder schwarzbraune an einer Seite zusammenlaufende Striche; die Hinterflügel sind aber mehr dunkelbraun. Alle sind am Rande weiß gesäumt und braun gefleckt. Er saugt vorzüglich aus den Blumen des Geisblattes, Seifenkrautes und Klee's in der Abend- und Morgendämmerung den Honig aus. Die Raupe hat einen Heuschrecken ähnlichen, rothgelben Kopf, eine grüne Leibfarbe, an den Seiten zwei gelbe, auf dem Rücken eine weiße, in der Mitte durch einen rothen Streif zertheilte Linie. Sie wird an 3 Zoll lang, ist gleich dick, und hat am Hinterleibe ein rückwärts gebogenes Horn. Ihre einzige Nahrungspflanze ist die Kiefer (Pinus sylvestris Linn.), wo sie die jungen Nadeln, beson-

ders der Bäume von derbem und mittlerem Wuchse, abfrißt, und oft, wenn sie in großer Anzahl da ist, ganze Kieferwälder so von Nadeln entblößt, daß die Bäume verdorren. Diese Raupe richtete auch in den Jahren 1783 und 1784 in den Nürnbergischen und Anspachischen Waldungen die großen Verheerungen an. Man glaubte damals fälschlich, daß es die Raupe der Nonne (Phalaena Bombyx Monacha Linn.), die man auch Phalaena noctua piniperda nennt, welche aber eine ganz andere Gestalt hat und rauch ist. Die Raupe des Kiefernschwärmers nagt vorzüglich in den Gipfeln der Bäume. Aufmerksame Förster können ihren Verheerungen dadurch Einhalt thun, daß sie die Bäume besteigen und abraupen lassen, unter welchen sie den häufigen grünen Koth dieser Raupen, der dem Mäusekoth ähnlich sieht, finden. Auch kann man dadurch ihrer Vermehrung steuern, daß man die Schmetterlinge im Mai und Junius von den Blättern des Geisblattes des Abends wegfängt, wenn man bemerkt, daß sie in Menge fliegen. Treibt man die Schweine dahin, wo man diese Raupen beobachtet hat, so wühlen diese ihre Puppen, die in der Erde, oder im Moose unter den Bäumen liegen, auf, und fressen sie als einen Leckerbissen.

V. Nachtfalterartige Schwärmer, Sphinges phalaenoides.

15) Der Weidenschwärmer, das Abendpfauenauge, Sphinx ocellata. Dieser Schwärmer, welcher in Thüringen gewöhnlich der Schnurrbock genannt wird, ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Flügel sind verloren ein- und ausgeschweift, die vordern röthlich grau, mit helleren und dunklern Zeichnungen, die hintern rosenroth, mit einem großen violetten Auge, das einen schwarzen Stern hat. Die bläulich grüne, weißgestreifte Raupe lebt auf den Weiden, Espen, Pappeln und Apfelbäumen, und verwandelt

sich ohne alle Kunst in der Erde. Der Schmetterling sitzt ganz Tage träge an den Weidenstämmen und Wänden, und fliegt mitten in der Nacht seiner Nahrung nach, die er in flachen Blumen suchen muß.

16) Der Lindenschwärmer, Sphinx tiliae, etwas kleiner, als der Vorhergehende, ungefähr 3 Zoll breit. Die Flügel sind eckig, die vordern mit blaßröthlichen Grundfarben und dunkelgrünen Flecken, die hintern ochergelb, mit einer schwarzen Schattenlinie. Man findet jedoch eine große Verschiedenheit, sowohl in Absicht der Farbe, als der Größe dieses Dämmerungsfalters. Die Raupe, welche sich vorzüglich auf der Linde, auch auf Apfel- und Birnbäumen nährt, ist meergrün, roth und gelb gestreift. Man muß vom Junius bis im September nach einem Platzregen unter den Linden suchen, so findet man sie gewöhnlich vom Regen herabgeschlagen. Den Schmetterling trifft man nur von ungefähr an den Stämmen der Bäume träge sitzend an.

Sphinx Adropos, s. oben, S. 275.
—, der Alten, eine fabelhafte Gestalt, s. oben, S. 269.
— apiformis, s. das., S. 272.
— celerio, s. das., S. 274.
— convolvuli, s. das., S. 276.
— elpenor, s. das., S. 274.
— ephialtes, s. das., S. 272.
— euphorbiae, s. das., S. 274.
— filipendulae, s. das., S. 271.
— luciformis, s. das., S. 273.
— ligustri, s. das., S. 276.
— ocellata, s. das., S. 278.
— pinastri, s. das., S. 277.
— porcellus, s. das., S. 273.
— statices, s. das., S. 272.
— stellatarum, s. das., S. 273.
— tiliae, s. oben.

Spiauter, s. Zink.

Spiauter-Kupfer, Zinkkupfer, in den Kupferhütten, die aus den beim Garmachen zuletzt abgezogenen Schlacken geschmelzten spröden Kupfer, welche zur Glockenspeise und zum Stückgießen dienlich sind.

Spic, Spicanarde, s. Spiek.

Spica, die Aehre.

Spica virginis, die Aehre der Jungfrau, ein Stern von der ersten Größe in der Aehre, welche die Jungfrau in der Hand hält. Er wird auch Arista, Azimech, Alazel, Hermeti, Erigone genannt.

Spicanarde, s. Spiek.

Spiccato, heißt beim Musiker, daß man die Töne wohl von einander sondern, und einen jeden rein hören lassen soll. Das Wort ist Italienisch.

Spickaale, diejenigen Aale, welchen das Eingeweide herausgeschnitten und die dann geräuchert werden.

Spickartskupfer, Kupfer, welches aus den Schlacken, die von dem Rothkönigs- und Abzugskönigskupfer fallen, schmelzt; es ist sehr spröde und kann nur zur Glockenspeise gebraucht werden.

Spickbrett, ein rundes und dünnes Brett, worauf allerhand Fleisch, Wildpret und Geflügel in den Küchen gespickt wird.

Spickbückling, s. unter Häring, Th. 20, S. 753.

Spickdamm, s. Spittdam.

Spicken, ein regelmäßiges thätiges Zeitwort. 1) In der Kochkunst, länglich geschnittenen Speck durch die Oberfläche des Fleisches ziehen, besonders wendet man dieses Verfahren bei Braten allerhand Arten und Gattungen an, indem man mit einer Spicknadel den klein geschnittenen Speck durch alle Theile des Bratens zieht, oder ihn über und über damit spickt; daher die Benennungen: einen Braten spicken; ein gespickter Braten. Ein gespickter Hase, eine Art der Tortur, welche vermittelst eines mit zugespitzten Pflöcken beschlagenen Holzes zugefügt wird. —

2) Figürlich, im gemeinen Leben, sich mit etwas bespicken, reichlich versehen. Ein gespickter Beutel, der mit Geld angefüllt ist. Die Wälle mit Kanonen spicken, reichlich besetzen. So auch das Spicken. Nach Adelung soll dieses Zeitwort zunächst von Speck herstammen; Frisch will es jedoch von Spick, Spitze rc. herleiten, indem das Spicken in einem Durchstecken besteht. Ein anderes Wort ist das im nördlichen Deutschland gebräuchliche Spicken, Schwedisch Spicka, räuchern, welches zu backen zu gehören scheint, und von welchem ein gebratener oder vielmehr geräucherter Hering, ein Spickhering, und eine geräucherte Gans eine Spickgans genannt wird. Ein anderes, nur im südlichen Deutschland übliches spicken, welches für gucken gebraucht wird, ist ein Intensivum von spähen, sehen.

Spicker, Spieker, beim Nagelschmid, die großen Nägel und Bolzen, womit die Balken und Bohlen zusammen gefügt werden; s. den folgenden Artikel.

Spickernagel, Spiekernägel, beim Nagelschmid, Nägel, die beim Verdielen der Bohlen gebraucht werden. Man hat deren verschiedene Arten, als ordinaire Bodenspieker, Brettspieker, halbe oder ganze Schloßspieker oder Schloßnägel. Alle diese Nägel sind in Ansehung ihrer Gestalt einerlei, nur daß sie in Ansehung der Größe abweichen. Sie sind keilartig, das heißt, alle vier Seiten sind eckigt, und ihr Kopf läuft zugespitzt zusammen; s. unter Nagel, Th. 100, S. 605, 611.

Spickfirniß, s. Spiekfirniß.

Spickhering, s. unter Häring, Th. 20, S. 752.

Spicknadel, beim Nadler, s. unter Nadel, Th. 100, S. 443, 461. Sie werden von Eisen oder Eisenblech gemacht. Das Blech wird mit der Zange und dem

Hammer in einem eisernen Senkmodel mit dieser Form zu einem Kegel gerollt, der inwendig hohl, und unten in einer Spitze zuläuft. Man hat diese Nadel auch von Stahl, welche oben hohl und offen, auch etliche Mal gespalten ist, worein der länglich geschnittene Speck gesteckt und durch das Wildpret oder anderes Fleisch Stückweise gezogen wird; s. Spicken.

Spicköl, s. Spieköl.

Spickpfähle, im Wasserbaue, s. Handpfähle.

Spiegel, in der Verkleinerung: das Spiegelchen oder Spiegelein, von dem Zeitworte spiegeln, in so fern es ehemals sowohl activ sehen, als auch als ein Neutrum glänzen bedeutet. 1. Von der Bedeutung des Sehens, das ehedem (a) überhaupt ein jedes Werkzeug bedeutete, vermittelst dessen man sieht. So wurde eine Brille, Lat. Conspicilla, ehedem ein Augenspiegel genannt. In einigen Süddeutschen Gegenden wird ein Fernglas noch jetzt ein Fernspiegel, und ein Vergrößerungsglas ein Vergrößerungsspiegel genannt. Man nennt auch im gemeinen Leben einiger Gegenden eine schöne Person einen Augenspiegel, welches eine Figur von der vorhergehenden Bedeutung seyn soll. Hier ist es gleichsam ein Gegenstand, den man mit Lust betrachtet; man nennt aber auch daselbst ein liederliches Weibsbild, eine gemeine Weibsperson, einen Hurenspiegel. — (b) In engerer und gewöhnlicher Bedeutung ist der Spiegel eine glatte Fläche mit einem undurchsichtigen Grunde, welche die Strahlen so zurückwirft, daß man noch durch dieselben das Bild eines Gegenstandes sehen kann, Lat. Speculum, besonders eine Fläche und ein mit einer solchen Fläche versehener Körper, dessen vornehmste Absicht diese Zurückwerfung der Lichtstrahlen ist.

(1) Eigentlich. Ein platter, erhabner, hohler Spiegel oder Hohlspiegel; ein konischer

Spiegel; ein Kugelspiegel rc. Ein Brennspiegel, ein solcher Spiegel, wenn er die zurückgeworfenen Sonnenstrahlen zugleich in einen Punkt vereiniget, damit zu brennen. Im gemeinen Leben versteht man unter dem Spiegel schlechthin ein polirtes Glas, mit einem dunkeln Grunde, seine Gestalt darin zu sehen oder sich darin zu spiegeln. Vor den Spiegel treten. In den Spiegel sehen. Sich im Spiegel besehen. — (2) Figürlich wird ein Gegenstand, so fern es ein lebhafter Erkenntnißgrund eines andern Dinges ist, oft ein Spiegel desselben genannt. So heißt die Welt ein Spiegel der göttlichen Weisheit, ein Insekt ein Spiegel der göttlichen Macht. In noch weiterer Bedeutung pflegte man ehemals eine jede deutliche Vorschrift des Verhaltens einen Spiegel zu nennen. Die alten Sammlungen des Schwäbischen und Sächsischen Rechts, ingleichen der Lehnrechte, sind noch jetzt unter dem Namen des Schwabenspiegels, Sachsenspiegels und Lehnspiegels bekannt. Gewisse Andachtsübungen führen auch zuweilen die Namen Andachtsspiegel, Sündenspiegel, Gewissensspiegel, Lebensspiegel rc. rc., in so fern sie Vorschriften enthalten, sich in der Andacht zu üben, sein Gewissen zu prüfen rc. Auch ein Muster, ein Vorbild, wird zuweilen ein Spiegel genannt. So hat man einen Geduldsspiegel, Tugendspiegel, oder einen Spiegel der Geduld, der Tugend rc.

2. In weiterer Bedeutung und mit einem andern Stammbegriffe des Glänzens ist der Spiegel oft eine jede glänzende Fläche. So heißen die ebenen glänzenden Flächen mancher Mineralien Spiegel, daher ein mit solchen Spiegeln versehenes Mineral gleichfalls Spiegel genannt wird. Dahin gehören der Eisenspiegel, Kupferkiesspiegel, Schwefelkiesspiegel rc. Die spiegelnden Flecken an man-

chen Vögeln und vierfüßigen Thieren sind unter dem Namen der Spiegel bekannt; s. Spiegelschimmel, Spiegelmeise, Spiegelkarpfen, Spiegelente ꝛc. Der Pfau hat einen schönen Spiegel, wenn sein Schwanz mit schönen spiegelnden Flecken versehen ist, daher nennt man auch wohl diesen Schwanz einen Spiegel. Der Spiegel einer Torte, bei den Zuckerbäckern oder Conditorn, der glänzende Ueberzug der Oberfläche, welcher aus Eyweiß und Zucker besteht, und auch wohl der Guß genannt wird; s. Spiegeln. Der Spiegel des Wassers oder der Wasserspiegel, die Oberfläche des ruhigen Wassers; daher sagt man auch der Meeresspiegel, des Baches Spiegel.

3. In noch weiterm Verstande, so das der Stammbegriff des Glänzens verschwindet, ist der Spiegel oft eine jede ebene Fläche. Bei den Tischlern wird die eingefaßte ebene Fläche einer Thür ꝛc. oft ein Spiegel, noch häufiger aber eine Füllung genannt. Der Spiegel eines Gewölbes, ein ebenes Feld, in der Mitte desselben; s. Spiegelgewölbe. Der Spiegel an einem Schiffe, dessen glattes ebenes Hintertheil, wo zugleich das Wappen oder Zeichen des Schiffes angebracht ist; s. Spiegelschiff. In der Artillerie wird die hölzerne Scheibe, worauf die Haubitzgranate gefüttet wird, der Spiegel genannnt; der Hebespiegel und der Kammerspiegel sind eben daselbst zwei andere ähnliche hölzerne Scheiben; s. diese Artikel in der Encyklopädie. — Bei den Jägern wird der Schwanz eines Rehwildprets, welcher aus einem Büschel oder Zopfe weißer Haare besteht, sowohl der Spiegel, als die Scheibe genannt, wo aber auch der Begriff des Spielens, der Bewegung der herrschende seyn kann, weil der Schwanz bei andern Thieren auch das Spiel heißt.

4. In einigen Fällen führen auch gewisse Arten der Oeffnungen den Namen Spiegel. So sind die Maschen der Jagd- und Fischernetze, besonders die viereckigen und rautenförmigen unter dem Namen der Spiegel bekannt; s. Spiegelgarn. Bei einigen Jägern ist der Spiegel eine aufgestellte Schlinge. Auch die Wundärzte haben gewisse Werkzeuge, den Mund in der Mundklemme oder Mundsperre, und den verschlossenen Muttermund bei einer todten Geburt zu öffnen, welche Mundspiegel und Mutterspiegel heißen, Lat. Dioptrae. Wahrscheinlich wegen der Aehnlichkeit mit einem Spiegel, oder im weitern Verstande mit einer Masche und Schlinge, in so fern man sich den eingeschlossenen offenen Raum als eine glatte ebene Fläche denkt, oder auch in so fern man dadurch spähen oder sehen kann.

Der Spiegel, Speculum, Fr. le Miroir, ist eine ebene und sehr glatt und blank oder hell polirte Oberfläche, welche die Gegenstände empfängt und wieder zurückgiebt oder darstellt, welches von dem dunklen Hintergrunde herrührt. Man macht diese Spiegel von verschiedener Materie und Form; die gewöhnlichsten sind von Glas und werden zum Bespiegeln und daher zur Auszierung der Zimmer rc. angewendet. Optische und mathematische Spiegel, unter welchen es glatte hohlgeschliffene, erhaben geschliffene, kegelförmige, cylinderförmige, sphärische oder kugelrunde und andere giebt, gehören nicht eigentlich in den Handel, obgleich sie manchmal in den Kunsthandel und in die mathematisch-physikalischen Kabinette kommen. — Die ersten künstlichen Spiegel waren von Metall.

Geschichte der Spiegel. Nach dem Cicero*) soll der Aeskulap, der Gott der Arzneikunst oder der Aerzte, der Erfinder des Spiegels seyn; allein

*) Von den Göttern, III, n. 57.

diese Erfindung reicht wohl noch höher hinauf, welches die Stelle 2. Mose 38, 8 beweiset, wo gesagt wird, man habe die Spiegel der Weiber geschmolzen, die bei der Stifthütte bedient gewesen, und habe daraus ein ehernes Meer mit seinem Fußgestelle gemacht. Außer dem Erze brauchte man noch Zinn und Eisen. Nach dem Plinius *) wurden ehemals metallene Spiegel auch sehr gut zu Brundusium aus Zinn und Kupfer gemacht, man zog aber hernach die silbernen Spiegel vor, welche der Maler Praxiteles erfunden haben soll, der ein Zeitgenosse Pompejus des Großen war. Die äußere Gestalt war länglich oder rund. Nach dem Vitruv sollen die Wände in den Zimmern der Römer mit Spiegeln und Abaken verziert gewesen seyn, welches eine abwechselnde Vermischung von runden und viereckigen Figuren gab. Im Jahre 1647 entdeckte man zu Nimwegen ein Grabmahl, worin sich ein stählerner oder auch wohl rein eiserner Spiegel in runder Gestalt befand, dessen Durchmesser 5 Römische Zolle hatte. Die Gegenseite desselben war kugelförmig, hohl ausgeschliffen, mit silbernen Blättern und einigen Zierrathen bedeckt. — Die metallenen Spiegel waren im Alterthume lange Zeit im Gebrauche, obgleich man das Glas auch in den ältesten Zeiten kannte; denn ungefähr tausend Jahre vor der christlichen Zeitrechnung soll diese Materie, nämlich das Glas, zufällig entdeckt worden seyn, wie auch schon unter Glas, Th. 18, S. 582, ist angeführt worden; allein wenn selbst die Alten den Gebrauch des Krystalls kannten, welches hauptsächlich in den Spiegelfabriken gebraucht wird, so bedienten sie sich desselben doch nicht zu diesem Gebrauche. Man weiß nicht genau die Zeit, in welcher die Alten anfingen Spiegel vom Glase zu machen; die ersten gläsernen Spiegel kamen aus Si-

*) XXXIII, 9.

danischen Glashütten. Man arbeitete darin das Glas sehr gut und machte daraus schöne Sachen, die man an den Rändern mit halberhabenen Figuren schliff und verzierte, so wie man es mit goldenen und silbernen Gefäßen machte. Die Erfindung der Glasspiegel mit einer metallischen Folie (Stanniol), schreibt Abat der Stadt Sidon zu. Nach dem Isidorus von Sevilien, welcher im siebenten Jahrhunderte lebte, soll nichts besser zu Spiegeln seyn, als Glas, und Alexander Aphrodisiensis, der zu Ende des zweiten Jahrhunderts lebte, redet auch von Glasspiegeln. Nach der Meinung Einiger soll man zu Sidon, als einer reichen Handelsstadt, in welcher die Kunst, vorzüglich aber die Glasmacherkunst stark getrieben worden ist, auch wohl das Foliiren der Gläser verstanden haben. Deutsche Schriftsteller aus dem 13ten Jahrhunderte reden von Spiegeln aus geblasenem Glase, als von einer bekannten Sache, und der Minnesänger Cunrad von Würzburg weiß sogar, daß man sie aus Asche verfertigte. Zu welcher Zeit übrigens mit Gewißheit die jetzigen Spiegel mit dem durch Quecksilber hinten belegten Zinn erfunden worden, ist ganz unbekannt. J. Nürnberg kommen d. Glasspiegelmacher schon im Jahre 1373 vor, indessen findet man nicht bemerkt, ob die von ihnen verfertigten Spiegel schon auf die jetzige Art hinten belegt gewesen; denn Alles, was man darüber findet, sind bloße Vermuthungen, nichts Gewisses, welches auch schon die verschiedenen Anfragen wegen dieser Erfindung in öffentlichen Blättern, als in Journalen, Zeitschriften, Magazinen rc. beweisen, weil darauf nie eine befriedigende Antwort erschienen ist; ja man will sogar, daß diese Erfindung um d. Jahr 1500 geschehen ist.

Verfertigung der Spiegel. Die gewöhnlichsten Glasspiegel werden, wie es gegenwärtig am meisten zu geschehen pflegt, gegossen, oder auch nach alter

Weise geblasen. Das Hauptmaterial in den Spiegelfabriken zur Verfertigung des Spiegelglases ist weißer Kieselsand, wozu noch Salz, als Soda, Potasche oder Weinstein genommen wird, welche Salze aber gut gereiniget seyn müssen, wenn sie zur Masse genommen werden; denn wenn diese Reinigung nicht gehörig geschehen, so wirft das Glas im Schmelzen kleine Blasen, welche hernach den größten Fehler an der Spiegelwaare ausmachen. Da man aber, selbst bei aller nur möglichen Vorsicht, niemals vor diesem Fehler bei frischem Salze gesichert ist, so machen die besten Fabrikanten eine sogenannte Fritte, welche aus einem fast unfühlbaren Kieselpulver, mit dem Salze vermischt, besteht. Diese Fritte wird sorgfältig vor dem Staube bewahrt; man hält sie beständig an einem warmen Orte. Man läßt auch ein Paar Monate vergehen, ehe man sie gebraucht, so hat man wegen der Blasen wenig oder nichts zu befürchten. In der Venetianischen Spiegelfabrik auf der Insel Murano, wo man die schönen weißen Kiesel aus dem Flusse Ticino bekommt, reibt man zwei Centner Kiesel auf anderthalb Centner Salze zu einem ganz feinen unfühlbaren Pulver, welches man viele Stunden in Calciniröfen röstet, und an warmen Orten vier Monate wohl verwahrt. Diese Fritte nimmt man nun zu dem Spiegelglase, und ist dann vor den Blasen im Glase gesichert. Man setzt auch gemeiniglich noch Salpeter, Alaun, Borax und Arsenik hinzu, jedoch sind diese Spezies nicht so nothwendig, als die zuerst erwähnten. In Frankreich, welchem Lande man die Entdeckung der gegossenen Spiegel zu verdanken hat, die von einem Herrn Theward ausgeht, macht man das gegossene Spiegelglas aus gereinigtem, ausgelaugtem, gesiebtem Sodasalze, und sehr weißem, durch Seidensiebe geworfenem Sande. Der Ofen, worin die Masse, Fritte, zu Spiegelglas geschmolzen wird, ist

schon unter Glas, Th. 18, S. 601 u. f., beschrieben, und davon eine Abbildung gegeben worden; er steht hier in seiner rechten Hitze, wenn 50 Klafter Holz verbrannt werden; zwei Männer im bloßen Hemde heizen ihn, und lösen sich alle sechs Stunden ab, und der Ofen, der in eins fortgeht, wird nach sechs Monaten eingerissen. Die Glastöpfe sind weiß, von Thon, dreieckig, und 3 Fuß hoch und 3 Fuß weit. Nach 36 Stunden gießt man das Geschmolzene aus, welches vorher in den Schmelztöpfen vorgeschmelzt wurde. Die drei Kerben an den Glastöpfen passen in die Seiten der eisernen Karre, deren Schwanz oder Zange den Topf umspannt, und eine Kette hält den Topf. Man gießt die untersuchte Materie in eine kleine irdene abgewärmte Kufe, die man auf der eisernen Karre an die Gießtafel hinzieht. Die Metalltafel, auf welche man den Spiegel gießt, ruht auf einem hölzernen Tischgestelle, und macht mit dem Ofenherde eine gerade Linie aus; auf derselben befinden sich zwei Leisten oder Lineale von Eisen, von der Dicke eines Spiegels. Die Kufe oder der Topf, den zwei Eisenstangen umspannen, hängt indessen in einem Kranichzuge, der in der Wand fest ist, und wenn man eine Metallwalze, die 1 Fuß dick und 5 Fuß lang ist, auf die eisernen Leisten ansetzt, so gießt man neigend den Topf auf die Tafel aus und läßt die Walze über das heiße Glas gegen den Kühlofen zu fortlaufen, zieht sie wieder zurück, und die offenen Enden der Tafel lassen das Ueberflüssige in Tröge voll Wasser ablaufen. Ein dickes Packtuch deckt das Gesicht und den Leib der Spiegelgießer wider das Spritzen. Die Aufseher der Spiegelhütte besichtigen nun den Guß, man schneidet die Bläschen für kleinere Spiegel heraus, und wenn der Spiegel kalt ist, so schiebt man denselben auf einer langstieligen eisernen Harke in den Kühlofen, wo er vierzehn Tage in dem verklebten Ofen liegen bleibt. Diese Methode des

Spiegelgießens auf Metalltafeln oder Platten ist nun überall in Europa mit Glück nachgeahmt werden. In Deutschland, besonders in Oesterreich, Preußen, Sachsen, Bayern ꝛc., so auch in Großbritannien gießt man sehr große und schöne Spiegel. — In den Spiegelfabriken Deutschlands werden die Glastafeln aus der dazu geschmolzenen Glasfritte oder Masse, nachdem die Masse in dem Hafen in dem Spiegelglasofen geschmolzen worden, gegossen. Die Bestandtheile des Spiegelglases sind auch hier, wie oben angeführt worden, Kieselstein oder weißer Kiessand, Potasche oder Soda, Arsenik und etwas Braunstein. Unter diese Grundbestandtheile nehmen einige Spiegelfabriken wohl noch Salpeter und etwas Kreide, oder auch wohl etwas Weinstein. Auch giebt man dem Spiegelglase noch eine Farbe, welches durch eine starke Beimischung der Kreide zur weißen und des Kupferkalks zur grünen oder bläulichen geschieht. Diese letzte soll, wie Einige behaupten, nicht nur dem Auge zuträglich seyn, sondern es soll sich auch die Spiegelfolie unter dem bläulichen Glase besser ausnehmen. Die Bestandtheile werden nun in einem schicklichen Verhältnisse, das der Natur jedes Kiessandes oder des Kiesels angemessen ist, unter einander gemischt, wobei man darauf sehen muß, daß bei der völlig geschmolzenen Masse nicht Blasen zurückbleiben. Wenn die Glasmasse etwa 64 Stunden in dem Glasofen der Gluth des Feuers ausgesetzt ist, so nimmt der Glasmacher mit einem eisernen Instrumente aus jedem Hafen oder Topfe etwas flüssiges Glas, läßt es erkalten, hält es gegen das Tageslicht oder gegen sonst einen leuchtenden Körper, und untersucht, ob sich noch Bläschen in dem Glase befinden. Werden nun dergleichen entdeckt, so läßt man die Glasmasse noch einige Zeit länger im Ofen stehen, sind aber die Glasstücken rein und durchgängig klar, so wird der Guß etwa nach einer Stunde unter-

nommen. Jeder Topf enthält so viel Glasmasse, als zu dem Gusse einer Spiegeltafel hinreicht. Vor dem Gusse müssen alle erforderlichen Geräthe bereit stehen, und bei dem Gusse selbst muß jeder Arbeiter auf seinem angewiesenen Posten seyn, um nach dem Winke des Aussehers, der jederzeit bei dem Gusse gegenwärtig ist, das Seinige mit aller Genauigkeit zu thun, weil der Guß mit Schnelligkeit und Sorgfalt vollendet werden muß; dieses damit die Spiegeltafel nicht verunglücke, jenes damit die Glasmasse nicht in der kalten Luft während des Gusses erkalte. Der Guß geschieht, wie in den Fabriken Frankreichs, auf einer Metallplatte, die aus Glockenspeise gegossen worden, und 70 bis 100 Zoll lang, halb so breit, und 3 bis 4 Zoll dick ist. Sie ruht völlig horizontal auf einem eisernen Fuße, unter welchem sogenannte Englische oder Engländische Kugeln angebracht sind, damit man die ganze Tafel nach Willkühr bewegen und an einen andern Ort bringen kann. In der Mitte des Gestelles liegt eine eiserne Platte, auf welcher sowohl, als auf der Metallplatte selbst, zehn Stunden hintereinander, unmittelbar vor dem Gusse der Glastafel, glühende Kohlen liegen, welche die Metallplatte erforderlich erwärmen; eben so lange muß auch eine starke metallne Walze, die etwas länger, als der Tisch breit ist, und an jedem Ende eine Kurbel hat, auf einem Lager vor der Mündung des Kühlofens in glühenden Kohlen erwärmt werden. Wenn die Kohlen kurz vor dem Gusse wieder von der Metallplatte weggeräumt worden, so werden dagegen vier erwärmte metallne Leisten oder Lineale dergestalt in einem länglicheu Rechteck auf die Metallplatte gelegt, daß sie den Raum umgrenzen, in welchem sich das flüssige Glas auf der Metallplatte verbreiten soll. Die Lage dieser Lineale bestimmt daher die Größe der künftigen Spiegeltafel, und sie müssen also so dick seyn, wie diese. Eine Spiegeltafel pflegt nur

einen schwachen Zoll dick zu seyn, weil etwas bei dem Schleifen und Poliren abgeht. Neben der metallnen Tafel steht eine Winde, die gleichfalls, wie die Tafel, an einen andern Ort gebracht werden kann. Eine starke senkrechte hölzerne Welle, die vermittelst ihrer Zapfen erforderlich im Kreise herumlaufen kann, trägt einen Arm, der eine Kette hält, die über zwei Kloben geht. Das eine Ende der Kette lenkt sich von dem einen Kloben nach einer Rolle, die vermittelst einer Kurbel umgedrehet werden kann; das andere Ende der Kette trägt in einem eisernen Ringe vier kürzere Ketten. Zwei dieser kurzen Ketten haben an ihrem Ende einen starken eisernen Bolzen, und jeder kann in einen Ring an einer der beiden andern Ketten gesteckt und mit einem Dorn befestiget werden. Ist nun die Masse hinreichend flüssig, so öffnet man die Mündung einer Bank des Glasofens und hebt folgendergestalt den ersten Topf aus dem Ofen. Einige Arbeiter heben den Topf mit gewöhnlichen eisernen Brecheisen an der vordern Seite etwas in die Höhe; andere Arbeiter fassen mit eisernen Haken in den Topf, und alle diese Arbeiter bemühen sich auf diese Art den Hafen aus dem Mundloche zu ziehen. Vor dem Mundloche stehen schon einige andere Personen mit starken eisernen Stangen bereit, auf welche der Topf gesetzt und auf einen gewöhnlichen Rollwagen, der zwei Räder hat, getragen wird. Mit diesem Rollwagen wird der Topf zu der Metallplatte gefahren, und diese Metallplatte steht jederzeit vor der Mündung des Kühlofens, damit man die gegossene Tafel sogleich in diesen Ofen bringen kann. Der Topf wird nun zwischen den oben erwähnten vier Ketten der Winde befestiget, so daß er auf die beiden Bolzen zu stehen kommt. Wenn Alles gehörig befestiget worden, so hebt man den Topf an der Kette, vermittelst eines an der senkrechten Welle angebrachten Rades, worin die Kette geht, und wel-

ches durch eine Kurbel umgedreht wird, zu der Höhe der metallnen Tafel auf, drehet die Winde so, daß der Topf vor der schmalen Seite der metallnen Tafel hängt, und sucht durch Haken und andere eiserne Instrumente den Topf dergestalt zu neigen, daß die Glasmasse auf den Tisch fließt und sich zwischen den Linealen und Leisten verbreitet. Dem Topfe gegenüber stehen zwei Arbeiter, die sogleich die oben erwähnte starke Walze über die flüssige Masse auf den Leisten wegrollen, wenn sich die Masse verbreitet hat. Die Walze fällt auf der andern Seite auf einen eisernen Bock, und die überflüssige Glasmasse fließt mit Prasseln in ein mit Wasser angefülltes Gefäß, das neben der metallenen Tafel steht. Bei dieser Arbeit ist nun noch zu merken, daß ein Arbeiter ein Brett oder dergleichen unter den Topf halten muß, wenn dieser gegen die metallene Tafel geneigt wird, damit nicht etwa Asche oder andere Unreinigkeit von dem Topfe auf die metallene Tafel falle, und das gegossene Glas verunreinige. Gleich nach dem Gusse werden die Lineale von der metallenen Tafel genommen, und diese wird auf ihrem Gestelle genau vor die Mündung des Kühlofens gerollt. Die metallene Tafel muß nebst ihrem Gestelle gerade so hoch, als der Herd einer Bank des Kühlofens seyn, so daß die oberste Fläche der metallenen Tafel und der Herd genau in gerader Linie fortlaufen. Auf diese Art kann man die gegossene Spiegeltafel ohne Weitläuftigkeiten von der metallenen Platte auf die eine Bank des Kühlofens schieben, welches mittelst eines ganz einfachen Instrumentes geschieht, das aus einer hölzernen Stange, an welcher ein Eisen an dem einen Ende befestiget wird, das als eine Kurbel in ein Knie gebogen ist, besteht. Das gerade Ende dieses Knies liegt beim Gebrauche auf der Spiegeltafel, und das aufstehend gebogene Ende stützt sich gegen eine Kante der Spiegeltafel, die dem Kühlofen entgegenge-

setzt ist, und vermittelst dieses wird die Spiegeltafel in den Kühlofen geschoben. Auf diese Weise werden mehrere Spiegeltafeln hintereinander gegossen, und der ausgeleerte Topf muß allemal erst, ehe er mit neuer Masse angefüllt wird, im Temperirofen so stark erhitzt werden, als der Glasofen selbst ist, sonst würde er zerspringen. Die Glastafeln stehen überhaupt zehn Tage in dem Kühlofen, ehe sie gut sind. Die Mundlöcher der Bank am Ofen werden mit einer eisernen Thür verschlossen, welche verklebt wird, so wie auch die Schürlöcher der Feuerstätte, wenn nämlich der Ofen gehörig gehitzt ist. Nach verflossener Zeit wird der Kühlofen nicht mit einem Male geöffnet, sondern man macht nur nach und nach einige Oeffnungen. Hierbei sind die Glastafeln der größten Gefahr ausgesetzt; denn wenn man den Ofen zu zeitig öffnet oder zu viel frische Luft hieinläßt, so zerplatzen alle Glastafel oder doch einige. Einer zweiten Gefahr sind die großen Glastafeln ausgesetzt, wenn man sie aus dem Ofen nimmt, weil bei dieser Gelegenheit sehr leicht eine Tafel zerbrechen kann. Die Arbeiter setzen in diesem Falle einen großen hölzernen Tisch, der so hoch, als der Herd des Kühlofens ist, vor die Mündung dieses Ofens, und bemühen sich, die Glastafeln mit Haken behutsam aus dem Ofen auf den Tisch zu schieben. Von dem Tische suchen sie nun die Tafeln auf der hohen Kante auf die Erde zu setzen und weiter zu bringen. Die Spiegeltafeln werden von dem Kühlofen in ein feuchtes Gemach getragen, und jede daselbst auf einen schwarz angestrichenen Tisch gelegt. In diesem Gemache besieht sie ein Sachverständiger. Selbst das kleinste Bläschen in der Spiegeltafel wird im Finstern als ein heller vorschimmernder Punkt von dem geübten Auge dieses Mannes bemerkt. Er zeichnet den Ort, wo sich in der Spiegeltafel ein Bläschen zeigt, mit seinem Diamant. Nur selten findet es sich, daß eine Spiegeltafel

gar keine Bläschen hat, und man sagt, daß unter hundert Tafeln kaum eine fehlerfreie seyn soll; daher kostet eine große Spiegeltafel, die ganz fehlerfrei ist, auch viel Geld. Die fehlerhaften Tafeln werden auf eine solche Weise zu kleinen Spiegeln zerschnitten, daß die Bläschen in den Schnitt fallen. Der Tisch, worauf die Spiegeltafel liegt, ist genau rechtwinklicht, und es darf nur nach einem Anschlaglineale die Tafel in kleinere und größere Tafeln geschnitten werden. —

Das Blasen der Spiegel oder das Spiegelblasen geschieht mit einem Blaserohr von Eisen, 6 Fß. lang, 2 Zoll im Durchschnitt, und an dem Munde spitz, am Ende ausgeschweift. Man hebt damit einen Klumpen Glas herans, bläst ihn, besprengt das Rohrende mit einigen Wassertropfen, damit es sich ansetze, hart werde, und neue Klümpe annehme. Man schwenkt die Kugel zu einem Cylinder, den man von unten mit einem Meißel u. Schlägel öffnet, und die Scheere schneidet ihn vollends auf. Man trägt ihn auf einer eisernen Schaufel in den Kühlofen, wo er glühend flach gedrückt wird und vierzehn Tage lang stille liegen bleibt, während man das noch immer gewölbte Glas mit einem Eisen, von der Gestalt eines Kleeblattes, so man in die Seiten einsteckt, von Zeit zu Zeit auf den Herd niederdrückt, und mit dem eisernen Rechen und Haken im Ofen weiter rückt. Durch das Blasen erhält man jedoch, wofern die Tafel nicht zur Arbeit zu dünn werden soll, nur Spiegel von 50 Zoll Höhe, und man muß dann zwei Spiegel aneinander setzen, wogegen man durch das Gießen Tafeln von 100 Zoll Höhe erhält. In Deutschland geschieht das Blasen der Spiegeltafeln wie das Blasen der andern Glastafeln, und mit den nämlichen Handgriffen; s. unter Glas, Th. 18, S. 612 u. f. Nur ist hierbei die größte Schwierigkeit, die Glasblase so groß aufzublasen, daß aus dem geblasenen Cylinder eine 50 Zoll lange Glastafel ge-

streckt werden kann. Nachdem die Glasmasse zur gehörigen Größe geblasen worden, so verwandelt der Glasmacher solche durch öfteres Schwingen in einen Cylinder, der eine Tute genannt wird, und der sowohl neben dem Blaserohre, als an dem entgegengesetzten Ende gewölbt ist. Der Handlanger steckt einen eisernen Haken in das Wasser und berührt die Tute an demjenigen Orte, wo sich die Wölbung des Bodens anfängt, bloß in einem einzigen Punkte. Er schlägt gegen die Mitte des Bodens, welcher sich dann an demjenigen Orte abrändelt, wo der Handlanger die Tute an einem Punkte mit dem nassen Eisen berührt hat. Die Tute ist daher in dem Boden offen und der Handlanger fährt in die Oeffnung mit einem eisernen erwärmten Bolzen, der ziemlich so dick ist, als die Tute weit ist, hinein, und rundet die Tute völlig walzenartig. Man bringt hierauf die Tute in den Kühlofen, in welchem sie so lange liegen bleibt, bis so viele Tuten verfertiget sind, daß ein Stückofen angefüllt werden kann. Ist nun ein hinlänglicher Vorrath von Tuten vorhanden, so nimmt ein Glasmacher eine Tute nach der andern mit einer Zange aus dem Kühlofen, steckt jede auf eine eiserne erhitzte Stange, walzt die Tute auf der Stange, und sprengt zugleich die Wölbung an dem Orte ab, wo die Pfeife abgebrochen ist, eben so, wie bei dem Boden. Er legt hierauf jede Tute auf ein Werkstück, womit der Herd des Streckofens ausgepflastert ist, hält ein nasses Eisen oben gegen den Rand der Tute, und schlägt sanft auf die Tute. Sie erhält hierdurch einen Riß nach der Länge, und breitet sich durch ihre eigene Schwere auf dem Werkstücke zu einer Glastafel aus, welche der Glasmacher mit einer eisernen dünnen Stange noch gerade streicht. Auf diese Weise entstehen die Spiegeltafeln und alles andere Tafelglas. Wenn der Streckofen mit Tafelglas angefüllt ist, so muß dieses mit dem Ofen er-

kalten. Da die Tafeln an sich glatt sind, so dürfen sie nicht geschliffen werden; übrigens werden sie aber wie die gegossenen Tafeln facettirt und soliirt.

Sobald die Tafeln überall gerade geschnitten, so werden ihre beiden Flächen, besonders aber die rechte, welche spiegeln soll, überall eben oder gerade mit feinem geschlämmten Schmirgel, immer feinerem Sande, Tripel und Wasser abgeschliffen. In Frankreich kittet man den großen Spiegel auf einem eben so großen und harten Pariser Sandstein, und reibt dann seine freie Oberfläche mit einem kleineren Spiegel, der auf einem glatten Brette fest ist, und durch Gewichte beschwert wird, die in einem großen Scheibenrade fest liegen, welche Scheibe sich an seinen Speichen anfassen läßt, um das obere Glas auf dem unteren herumzuführen. Wie das Schleifen der Spiegel geschieht, s. unter Schleifen, Th. 145, S. 405; auch unter Schleifmühle, daselbst, S. 417. Die auf diese Weise geschliffenen Gläser werden nun polirt, welches mit dem feinsten Schmirgel und Tripel auf einem mit Filz benagelten Brette, durch welches man eine kleine Walze steckt, deren vorragende Enden zum Griffe dienen, während ein hölzerner Bogen das Brett herabdrückt und als eine Feder oben an der Decke fest ist. Der Schmirgel wird zu diesem Akt erst vorher präparirt, woraus man in den Glasfabriken, Spiegelfabriken, ein Geheimniß macht; indessen besteht dieses Geheimniß darin, daß der Schmirgel fein pulverisirt und gesiebt werden muß; oder man schlämmt ihn auch vorher, läßt ihn dann trocknen; hierauf wird er pulverisirt und gesiebt. Man hat auch zum Schlämmen des Schmirgels eine Maschine, welche aus vier übereinander, zum Theil in einander stehenden Gefäßen besteht, davon das obere 3 Zoll hoch und 3 Zoll weit ist. Es ist unten etwas enger, als oben, an dem untern Ende befindet sich ein kleiner hervor-

stehender Rand, dessen Nutzen sich weiter unten zeigen wird. Das zweite Gefäß bekommt eine Höhe von 4 Zoll, der Durchmesser der oberen Oeffnung beträgt 2¾ Zoll, der Durchmesser der unteren 2½ Zoll. Die untere Oeffnung hat ebenfalls einen hervorstehenden Rand. Das dritte Gefäß ist 4½ Zoll hoch, oben 2½ und unten 2¼ Zoll im Durchmesser, der Rand an der unteren Oeffnung ist wie bei den vorigen Gefäßen. Das vierte Gefäß ist 5½ Zoll hoch, oben und unten 2¼ Zoll im Durchmesser; es hat unten, wie die anderen Gefäße, einen hervorstehenden Rand. Um den Rand eines jeden Gefäßes wird Haartuch oder Leinwand von verschiedener Feinheit gelegt und festgebunden. Das feinste Zeug wird um das unterste Gefäß gewunden. Dann steckt man die Gefäße auf einander, und setzt das untere in ein dreibeiniges Gestell, welches hierzu besonders eingerichtet seyn muß; es müssen nämlich die Beine oder Füße unten ziemlich weit von einander stehen, damit man eine Schale oder sonst ein Gefäß zum Auffangen des Wassers hineinsetzen kann. Die Gefäße müssen von ungleicher Höhe seyn, das oberste kann das flachste, das unterste aber das tiefste seyn, weil sich hier das Wasser anhäuft, indem die feinere Leinwand dem Wasser den Durchgang nicht so leicht gestattet, als die gröbere. Was die Bereitung selbst anbetrifft, so wird der zu schlämmende Schmirgel in ein großes Bierglas geschüttet, Wasser darauf gegossen, dann mit einem hölzernen Stocke das Ganze gut durchgerührt, und langsam unter fortgesetztem Umrühren in das obere Gefäß geschüttet. Man muß aber weniger rühren, je leerer das Glas wird, und zuletzt gar aufhören, damit den Stein- und Sandtheilen Zeit gelassen wird, sich zu senken. Der Schmirgel, welcher feiner ist, als die Oeffnung des Leinens, geht in das zweite Gefäß mit dem Wasser, und sofort bis in das unterste Gefäß, das Wasser läuft ab und der

Schmirgel trocknet sich leicht. In dem oberen Gefäße findet man den gröbsten, und im zweiten Gefäße den feinsten Schmirgel. Durch diese Prozedur wird der Schmirgel das eine Mal so fein, wie das andere. — Dieser geschlämmte Schmirgel wird nun getrocknet, fein gepülvert, gesiebt und zum Gebrauche angewendet. Man nimmt jetzt auch mit vielem Nutzen zum Poliren den ausgesüßten Colcothar. Das Poliren mit dem oben angeführten Instrumente, welches entweder mit einem Stücke Fries oder auch Filz belegt ist, geschieht so eben und gleich, als möglich, über alle Stellen des Glases, damit keine Stelle unpolirt bleibt. Zuletzt werden die Tafeln noch mit feinem pulverisirten und geschlämmten Tripel fein abgerieben. Die ganze Politur hängt übrigens von dem Fleiße und den Kräften der Arbeiter ab. Wenn eine Spiegeltafel noch an dem Rande auf der Spiegelseite Facetten oder geschliffene Figuren erhält, so geschieht solches von dem Glasschleifer mit den gewöhnlichen Handgriffen des Glasschleifens; s. unter Glasschleifen, Th. 18. Wenn das Spiegelglas auf die angeführte Weise seine Politur erhalten hat, so wird es foliirt oder belegt, welches geschieht, wenn man der hintern Seite der Glastafel eine völlige Undurchsichtigkeit giebt, wodurch die Lichtstrahlen zurückgeworfen wrrden, und also auch das dem Spiegel vorgehaltene Bild sich im Spiegel darstellt, oder von dem Spiegel zurückgeworfen wird. Um diese Undurchsichtigkeit zu bewirken, ist das Quecksilber vorzüglich geschickt, und dieses besonders wegen seiner Farbe. Damit es aber seine Farbe behalte, so wird zum Spiegel-Amalgama auch ein weißes Metall oder Erz verlangt, und hierzu schickt sich am besten das Zinn; denn jedes andere Metall würde auch zur Amalgamation mit dem Quecksilber taugen, nur würde die weiße Farbe verloren gehen. Man braucht dazu gewöhnlich feine Bleche oder Blätter, die entweder von Malacki-

schem oder Englischem feinen Zinn geschlagen werden, und noch unverarbeitetes Stanniol, welches, wenn man es aber zu Spiegeln gebraucht, Spiegelfolie genannt wird. Der Folioschläger gießt nämlich das genannte Zinn zwischen zwei Steinen zu dünnen Platten, und verwandelt dann solche beinahe wie die Goldschläger in dünne Blätter. Er dehnt nämlich eine gegossene Platte mit der breiten Finne eines Hammers auf einem Marmor aus, und legt auf diese eine zweite, die er gleichfalls wie die vorige aufzieht; auf welche Art er zwölf Platten übereinander zu dünnen Blättern schlägt, und wenn er glaubt, daß sie dünn genug sind, so schlägt er eine nach der andern mit seiner Hammerbase glatt, in welchem Zustande sie dann die Spiegelfabrik erhält. Die Engländer besitzen die Kunst, daß sie auf ihren Streckwerken auch gemeines Zinn dazu brauchbar machen. Diese Folie wird nach der Größe des Spiegels zugeschnitten, auf einem recht glatten Tische ausgebreitet, die ganze Zinnfolie mit reinem Quecksilber bedeckt oder übergossen; worauf die Verquickung erfolgt. Alle leeren Räume des Zinns werden ausgefüllt, und die Amalgamirung nimmt eine Silberfarbe an. Man läßt nun das Glas, welches auf diese Weise belegt und mit Gewichten beschwert worden, vier und zwanzig Stunden lang ruhen, nach welcher Zeit Zinn und Glas auf's Genaueste an einander gekittet sind. Man gebraucht zum Belegen des Spiegelglases am besten einen glatten Marmortisch, und entfaltet darauf das Zinnblatt vollkommen mit einem glatten Lineale von abgerundeter Schärfe. Man kann aber auch einen glatten hölzernen Tisch dazu gebrauchen, nur muß er sehr glatt seyn. Die Zinnfolie oder der Stanniol wird, nachdem er durch das Schlagen in dünne Platten dazu gemacht werden muß, gerade gewalzt. Sobald mit der Folieplatte das Glas auf der linken Seite ist belegt worden, wird es mit

reinem Quecksilber übergossen, welchem man einen Damm mit umgebogenem Kartenpapiere setzt. Das Quecksilber zernagt nun das Zinn, und giebt demselben eine Silberfarbe. Das oben angeführte Beschweren mit Gewichten und das Quecksilber treiben die Luft aus dem Zinne, welches sich im Glase fest anhängt.

Man macht das Amalgama zur Spiegelbelegung auch auf folgende Weise: 1) Man nimmt 1 Unze Quecksilber, eben so viel Wismuth, und auch Bley; schmelzt zuerst den Wismuth mit dem Bleye in einem Tiegel besonders, jedoch so, daß sie weder zu heiß, noch zu flüssig werden. Wenn beide gut schmelzen, setzt man das Quecksilber zu, und rührt es mit einem Stocke so lange um, bis sich Alles gut vermischt hat; dann wird die Materie in Weinessig abgelöscht, dieser davon gegossen, man bringt die Mischung wieder in einen andern Tiegel, worin man sie nur lauwarm werden läßt; dann läßt man sie erkalten, und drückt sie kalt zwei- bis dreimal durch Leinwand; zuletzt erwärmt man sie wieder, um sie auf das Glas zu tragen, welches in dem Grade erwärmt seyn muß, daß man die Hand daran leiden kann. Ist es ein flaches Glas, so macht man rings herum einen Rand, um die Materie zusammen zu halten, und gießt diese hernach auf das Glas, so daß sie sich überall verbreiten kann. Zuviel schadet hier nichts, weil das Glas nur gerade so viel annimmt, als nöthig ist; das Ueberflüssige wird abgegossen, und zu fernerem Gebrauche aufbewahrt. — 2) Man schmelze 1 Unze Wismuth, ½ Unze feines Zinn und eben so viel Bley zusammen, amalgamire dieses Gemenge mit 2 Unzen gereinigten Quecksilbers, rühre Alles gut durcheinander, und wenn es kalt geworden, gieße man es in ein Zuckerglas, welches vollkommen rein und nicht einmal angehaucht ist. Das Gemenge wird so lange sachte darin herum gewendet, bis es sich überall anhängt, dasselbe kann auch

auf flachen Gläsern geschehen. — 3) Man nimmt die oben angeführte Quantität Wismuth, Zinn und Bley, schmelzt Alles, und amalgamirt es mit einer Unze Quecksilber, wäscht das Amalgama in Wasser aus, und drückt es durch Leinwand. Wenn man sich des Durchgedrückten bedienen will, so erwärme man das Glas, und gieße das Amalgama vermittelst eines Trichters sachte hinein, damit nichts verspritze. Besser gelingt es mit Zuckergläsern von mittlerer Größe, besonders wenn sie auf der Glashütte zugeschmolzen werden können. — 4) Man kann auch gleiche Theile Wismuth, Bley und Quecksilber nehmen, das Bley zuerst für sich schmelzen lassen, dann den Wismuth und das Quecksilber hineintragen. Dieses Amalgama wird etwas warm auf das Glas getragen; ist es aber ein flaches Glas, so macht man ringsherum einen Rand mit Wachs, damit nichts ablaufen kann.

Die Belegung oder Foliirung der Spiegel geschieht auf folgende Weise: 1) Man nimmt einen sehr ebenen, wagerecht stehenden Tisch, welcher größer, als das Spiegelglas ist, und belegt ihn mit den feinsten Englischen Zinnblättchen, so daß weder Falten, noch Streifen, noch Flecken bleiben können, und übergießt sie mit gereinigtem Quecksilber, so daß sie ganz damit bedeckt werden. Wenn das Zinn gehörig mit dem Quecksilber getränkt worden ist, so schiebt man das Glas sanft darüber, damit das Amalgama sich anhängen kann. Nachher wird das Glas umgewendet, das anhängende Amalgama mit feinem, sehr glattem Papiere belegt, und überall sanft angedrückt, damit das überflüssige Quecksilber ablaufe. Der auf diese Weise bereitete Spiegel wird hernach an der Sonne oder bei gelindem Feuer getrocknet. Man kann auch die Zinnfolie auf einem ebenen Tisch ausbreiten, das Quecksilber in sehr feine Leinwand thun, und es darauf herum beuteln. Sobald die Folie gut damit be-

deckt ist, wird das Glas sanft darüber hingeschoben und angedrückt. Auf diese Weise bleibt das Amalgama daran hängen. — 2) Man belege einen sehr ebenen Tisch, oder noch besser eine Marmortafel, welche etwas größer, als das Spiegelglas ist, mit feinem Löschpapiere, und bestreue das Papier mit reiner, sehr fein gestoßener Kreide. Dann belege man dasselbe mit dünner Zinnfolie, so glatt, als möglich, und so, daß die Blättchen sich vollkommen berühren; denn es ist besser, daß sie mit dem Rande über einander liegen, als daß ein leerer Zwischenraum entstände. Wenn die Zinnfolie so eben und glatt, als möglich, aufgetragen worden, so daß weder Erhöhungen noch Runzeln zu sehen, so bestreiche man sie leicht mit Quecksilber, welches vermittelst eines Hasenfußes, oder des Bartes einer Feder geschieht. Bei diesem Auftragen entsteht ein schwärzlicher Schaum, den man ebenfalls mit einer Hasenpfote sachte abwischt, jedoch so, daß keine Haare auf der Folie zurückbleiben. Ist diese so getränkt, so gieße man nach Gutbefinden mehr Quecksilber darüber, weil das zu viel hier nichts schaden kann. Ehe man aber das Spiegelglas auf das Quecksilber bringt, befestige man einen langen Streifen dünnes Papier an den vorderen Rand desselben, lasse es sanft über das Quecksilber hingleiten, indem man es mit der einen Hand sachte andrückt, und mit der andern an dem Papiere zieht. Sobald es wagerecht auf dem Quecksilber liegt, so neigt man den Tisch oder den Marmor, vermittelst einer angebrachten Achse, etwa eines Viertelzolls, damit das überflüssige Quecksilber in ein untenstehendes Gefäß ablaufen kann, worauf man dem Tische wieder seine erste Richtung giebt. Hierauf wird der Spiegel mit starkem Papiere belegt, und mit Gewichten beschwert, damit das Amalgama sich um so fester anhänge. Ist dieses mit dem Glase fest vereiniget, so wird das Gewicht fortgenommen, der

Spiegel von der Tafel aufgehoben, und auf einen dazu bestimmten Tisch zum Abtropfen und Trocknen gesetzt. Dieser letztere Tisch besteht aus starken hölzern Bohlen, und ist an den vier Ecken mit vier eisernen Ringen versehen. Seine Größe muß so seyn, daß man die größten Spiegelgläser darauf legen kann; er steht auf der Erde etwas vorwärts gesenkt, vermittelst hölzerner Keile, die man an dem hinteren Theile unterlegt. Von der Decke herunter hängen vier doppelte Stricke perpendikulär über jeden Ring herab, welche in der Weite eines halben Fußes jedesmal mit einer Schleife versehen sind. Wenn der Spiegel auf diesen Tisch gesetzt worden, und vier und zwanzig Stunden darauf gelegen hat, so zieht man denselben vermittelst der Stricke und zweier Ringe um eine Schleife in die Höhe, und so fährt man von vier und zwanzig zu vier und zwanzig Stunden fort, bis der Spiegel vollkommen trocken und fertig ist. Weiter läßt sich hier über die Fabrikation der Spiegel nichts sagen, weil das Werkzeug, die Handgriffe ꝛc. mit denjenigen der Bereitung des Glases übereinkommen, oder dieselben sind; daher ich auf den Art. Glas, Th. 18, verweise, wo auch des Spiegelglases erwähnt worden. — Diejenigen Gläser, welche nicht belegt, also nicht zu Spiegeln gebraucht werden sollen, gebraucht man zu Fensterscheiben in Pallästen, herrschaftlichen Gebäuden, zur Verzierung der Putz- und Galanterieläden, zu den Staatskutschen ꝛc. ꝛc.

Um nun das Praktische der Spiegelfabrikation ganz kennen zu lernen, wie es in einer großen Fabrik betrieben und das Ganze gehandhabt wird, so theile ich hier von der Kaiserlichen Spiegelmanufaktur zu Neuhaus im Oesterreichischen, dasjenige mit, was darüber A. J. Schultes in seinen Ausflügen nach dem Schneeberge, Th. 1, S. 65 u. f., Interessantes berichtet. Das Ganze dieser Fabrik besteht aus

einem Bergschlosse mit einem Dorfe, das $1\frac{1}{2}$ Meilen von der Prälatur zum heiligen Kreuze unweit des Wienerwaldes liegt. Es werden in dieser Manufaktur Spiegel von 100 Zoll Länge und 60 Zoll Breite gegossen. Die metallene Gußplatte ist 130 Zoll lang, 75 Zoll breit, und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, und enthält am Rande die Aufschrift: 1754. Das Schmelzhaus ist ein hölzernes Gebäude, welches vier Ofen zum Blasen und zwei zum Gießen enthält, und ist mit neun Kühlöfen versehen. Ein Ofen dauert, wenn er unausgesetzt arbeitet, neun bis zehn Jahr. Die Steine, aus denen die Oefen erbauet sind, werden in der Manufaktur selbst verfertiget. Die Töpfe oder Hafen, aus welchen das Glas verblasen wird, sind tiegelförmig, die Gießhafen hingegen bilden viereckige Kufen. Das Pochen und Sieben der erforderlichen Materialien geschieht aus freier Hand, ohne Pochwerk. Die Arbeiter verrichten das Zerstampfen bei verbundenem Munde. Die Materialien zur Glasfritte bestehen in sechzig Theilen reinem eisenfreien Kiesel, fünfundvierzig Theilen reiner Potasche, zwanzig Theilen Kalk, vier Theilen Salpeter, zwei Theilen Küchensalz, einem Theile Arsenik und acht Theilen Braunstein. Das Holz zum Schmelzen der Glasfritte, von welchem das Schmelzhaus jährlich 3 bis 4000 Klafter verbraucht, wird vor dem Verbrennen gedörrt. Die geblasenen Spiegel werden mit eigenen sehr starken Röhren geblasen. Man stellt welche von 30 bis 50 Zoll Länge dar, die aber im letzten Falle nur schmal ausfallen. Zum Gießen der Spiegel wird die metallene Glasplatte vorher bis auf 67 Grad Reaumür erhitzt, und eben so heiß wird die metallene Walze gemacht, die man nach geschehenem Gusse über die gegossene Masse hinlaufen läßt. Nachdem die Glasmasse mittelst der Walze geebnet ist, wird das an den Rändern herabgedrückte Glas abgebrochen, der Saum der Glastafel umgebogen, und nun solche

in den Kühlofen geschoben. Der Kühofen ist vorher bis auf 70 Grad Reaumür erhitzt, und wird, so wie die Platte hineinkommt, schnell zugemacht, welches auch der Fall ist, wenn die Tafel in den zweiten Kühlofen kommt. Wenn die Glastafeln aus den Kühlöfen kommen, werden sie im Schneidezimmer untersucht, und diejenigen, welche Blasen oder andere wesentliche Fehler haben, zu kleinen Tafeln zerschnitten. Um sie zu schleifen, werden zwei Tafeln, eine auf einem freistehenden Tische, und die andere auf der untern Seite einer oben offenen Kiste mit Gyps fest aufgekittet. Nachdem so zwei Tafeln, eine auf dem Tische und die andere auf dem Boden der Kiste fest aufgekittet worden sind, ergreift der Arbeiter die Kiste bei den inneren Wänden, und schiebt die an den Boden befestigte Tafel in mannigfaltigen Richtungen auf der Oberfläche der auf dem Tische befestigten Tafel herum, wodurch die Rauheiten und Unebenheiten auf der Oberfläche zweier Tafeln abgeschliffen werden. Um den Druck zu vermehren, ist die Kiste mit großen Steinen ausgefüllt. Um das Abschleifen zu begünstigen, bedient man sich eines harten, glasritzenden Sandes, der von Aspung herbeigeführt wird. Man trägt ihn mit Wasser geschlämmt auf die Tafel, und nimmt ihn immer um so feiner, je mehr die Tafel ebener wird. Eine rings um die Glastafel hinlaufende Rinne nimmt den Abfall auf, der dann wieder gebraucht wird. Vormals wurde das Schleifen der Spiegelplatten durch Mühlsteine verrichtet, welches man aber aufgegeben hat, weil zu viel Tafeln dabei zersprangen. Sind nun die Tafeln so eben geschliffen, daß man mit dem Lineale keine Unebenheiten mehr darauf wahrnehmen kann, so werden sie auf ein großes Tafeltuch gelegt, beschnitten und zum Poliren abgegeben. Ehe man sie der Polirung mit dem reinen Kolkothar unterwirft, werden sie erst mit Schmirgel abgerieben, welches aber nur gemuth-

maßt wird, weil man solches nicht gewiß erfahren konnte; so viel wußte man aber, daß die Manufaktur Schmirgel aus Venedig ankauft. Das Poliren mittelst des Kolkothars geschieht am gewöhnlichsten mit Filz und Streberuthen. Ist die Politur der Tafeln vollendet, so kommen sie in das Belegezimmer. Ehe man aber die Belegung vornimmt, werden die polirten Tafeln erst probirt. Man verrichtet dieses dadurch, daß man sie in einen Fensterrahmen paßt; sie müssen so klar und durchsichtig seyn, daß man in der Entfernung von fünf Schritten nicht wahrnehmen kann, ob eine Scheibe im Rahmen befindlich ist. Um die polirten Tafeln zu belegen, wird ganz nach der gewöhnlichen Art operirt. Die belegte Tafel bleibt einen Tag über mit Gewichten beschwert, am zweiten Tage werden die Gewichte abgenommen und am dritten Tage wird die belegte Tafel aufgestellt. Diese Fabrik oder Manufaktur beschäftigte im Jahre 1806 70 Arbeiter; sie verbrauchte jährlich zum Belegen 27 Centner Stanniol und 6 Centner Quecksilber. Der Stanniol wird aus Böhmischem Zinn mittelst hölzernen Hämmern geschlagen; denn Walzwerke hat man nicht. Aus den Abgängen des Amalgama wird das Quecksilber durch die Destillation geschieden und wieder gewonnen. Mit dieser Fabrik sollte auch noch eine Fabrik von buntem Glase verbunden werden, wozu man die Arbeiter damals aus Venedig erwartete. — Dieses hier beschriebene praktische Verfahren in der Kaiserlichen Spiegelfabrik zu Neuhaus findet mit mehr oder weniger Abänderungen in Hinsicht der Materialien, nach dem Maßstabe wie die Spiegelfabrikation im Gießen, Blasen, Abschleifen, Poliren, Foliiren rc. oben angeführt worden, auch in den übrigen Fabriken Deutschlands und in andern Reichen Statt, und kann daher hier als Norm dienen.

In neuester Zeit hat man mehrere Versuche ge-

macht, das Krystall- oder Spiegelglas durch wohlfeilere Zuthaten auch wohlfeiler herzustellen; besonders hat Hermbstädt*) dergleichen Versuche angestellt. Nicht nur bezieht sich diese Wohlfeilheit auf das Brennmaterial, sondern auch auf die zur Fabrikation des Spiegelglases nöthige Potasche. Was das Brennmaterial anbetrifft, so nimmt solches in den Gegenden, wo Glashütten liegen, immer mehr und mehr ab; denn man findet Glashütten, die in holzreichen Waldungen lagen, jetzt ganz von den sie umgebenden Waldungen entblößt, und dieses Land in Ackerland umgewandelt. Es fehlt ihnen daher an Brennmaterial zur Erhitzung oder in Flußbringung der Fritte. Das Holz wird freilich hiezu immer das beste Mittel bleiben; indessen könnte man auch die Heitzung der Oefen mit Torf versuchen, und eine solche Glashütte in der Nähe von Torfbrüchen anlegen, um die Schmelzung mit diesem Material zu bewirken. Welche Anwendung des Torfes am besten bei den grünen Glashütten geschieht, weil man die dabei abfallende Torfasche wieder auf Glas benutzen kann. Der Kiesel ist am wenigsten einer Veränderung unterworfen, weil er von der Natur sehr reichlich dargeboten wird; aber die Potasche, besonders wie sie zum Spiegelglase gebraucht wird, in welchem man sie nur ganz rein, das reine Kali derselben, gebrauchen kann. Da nun eine gute reine Potasche schon etwas seltenes ist, so wird ein reines schönes Glas, wozu sie gebraucht wird, auch weit theuerer herzustellen seyn; und um dieses zu hintertreiben, so muß man andere schickliche Mittel statt derselben anwenden. Ein sehr reines Krystallglas wird aus drei Theilen weißen Kieselsandes, einem Theile reiner Potasche oder Kali, $\frac{1}{12}$ Salpeter und $\frac{1}{36}$ Arsenik erzeugt; um nun die Pot-

*) Bülletin des Neuesten und Wissenswürdigsten. Bd. 4. Heft 2, S. 131 u. f.

asche zu ersparen, so ersetze man sie durch Bleyoxid. Man nehme daher drei Theile Kieselsand, $\frac{2}{3}$ Theile Bleyglätte, oder an deren Stelle Mennige, und $\frac{1}{3}$ Theil Potasche, oder an deren Stelle reines kalzinirtes Natron, welches Gemisch ein sehr reines schönes Krystallglas erzeugt. Es wird hier $\frac{2}{3}$ der Potasche erspart, die durch Glätte oder Mennige ersetzt worden, und Salpeter wird in diesem Falle gar nicht erfordert. Rechnet man, daß der Centner reine Potasche manchmal wohl zweimal so theuer, als der Centner Glätte ist, und daß das durch Glätte bewirkte Glas vielleicht flüssiger ist, also weniger Aufwand von Brennmaterial kostet, so ergeben sich daraus die Vortheile, welche die weißen Glashütten vom Gebrauche des Bleyoxids ziehen können. Die durch Bleyoxide gebildeten Glasarten zeichnen sich auch sehr von den andern aus; das bleyfreie Glas zeigt eine specifische Dichtigkeit von 28, 922, es ist trocken, brüchig, hart, besitzt lebhaft schneidende Seiten im Bruche, und ist gewohnlich mit Blasen, Spitzen, Fäden und Bändern durchsetzt; das mit Bleyoxid gebilldete Glas zeigt hingegen eine specifische Dichtigkeit von 33, 293, ist zarter und weniger brüchig, als jenes, und läßt sich leichter schleifen, poliren und graviren. Der Bruch desselben ist gleichsam fettig und weniger schneidend, es erscheint regelmäßiger geschmolzen, ist frei von Spitzen, Blasen, Fäden und Bändern, und zerstreut die durchgehenden Lichtstrahlen weniger, als jenes. Die Spiegelgläser oder Spiegeltafeln werden aus diesem Bleyoxide gewiß eben die Wirkung hervorbringen, als wenn Potasche dazu genommen worden wäre.

Bei einem guten Spiegel kommt es nun außer der Weiße des Glases, der Klarheit und der Reinigkeit, auch noch wesentlich auf die genugsame Dicke des Glases, auf Größe, Politur und gute Folie an. Eine gewisse Dicke ist darum nothwendig, weil sie sich sonst

weder gehörig poliren lassen, noch auch die Gegenstände gehörig darstellen. Die Dicke konnte man ehemals, als man die Spiegelgläser noch durch das Blasen fabrizirte, unmöglich denselben von einer gewissen Größe geben. Nachdem man aber in Frankreich die Kunst erfunden hatte, die Spiegelgläser zu gießen, wie auch schon oben, S. 288, angeführt worden, fand auch die Ertheilung der Dicke keine Schwierigkeit mehr, so wie man die Höhe derselben bis über 100 Zolle geben konnte.

Handel mit Spiegeln, Spiegelhandel. Die Spiegelfabriken verkaufen gemeiniglich ihre Spiegel ohne Rahmen, und überlassen es den Käufern, sich diese nach ihrem Geschmacke oder der herrschenden Mode in den Verzierungen der Möbel verfertigen zu lassen; oder sie halten Niederlagen in großen Städten, worin sie Spiegel mit allen nur möglichen Rahmen vorräthig halten; oder es giebt auch besondere Spiegelhändler, welche die Spiegelgläser oder Spiegel ohne Rahmen in den Fabriken zu Dutzenden von allen Gattungen kaufen, und Rahmen darum machen lassen. So giebt es z. B. in Berlin große Möbelhandlungen, welche, außer Möbel aller Art, auch Spiegel mit Rahmen einfassen lassen. Die vorzüglichsten Spiegelfabriken sind in Deutschland zu Neuhaus und Fahrnfelde, unweit Baaden, in Oesterreich, in welcher letztern Fabrik sehe schöne, sowohl gegossene, als auch geblasene Spiegel verfertiget und weit und breit verschickt werden; ja sie werden noch den Venetianischen Spiegeln vorgezogen. Man verfertiget in dieser Fabrik Spiegel von 8 bis 100, auch wohl 120 Zoll in der Höhe, und 60 Zoll in der Breite. Ein Spiegel, welcher an Höhe und Breite 100 Zoll beträgt, kostet 276 Fl. 48 Kr. Kaisergeld. Einer von 178 Zoll 1043 Gulden, und bei den übrigen Größen nach Verhältniß. Die unbelegten Gläser werden ungefähr 5 Prozent wohlfeiler verkauft.

Die Fabrik hat ihre Hauptniederlage zu Wien. Diejenigen Kaufleute, welche Spiegel aus dieser Fabrik in fremde Länder ausführen, genießen noch besondere Vortheile, besonders auf diejenigen Arten, welche das Maaß von 70 Zoll übersteigen. Der neueste Tarif dieser Fabrik ist vom Anfange dieses Jahrhunderts, ein älterer vom Jahre 1786. Unter den Spiegelfabriken in Böhmen sind die zu Pirkstein die vornehmsten. Die daselbst verfertigten Gläser übertreffen an Reinheit und schöner Weiße selbst die Pariser. — In Preußen ist die Spiegelfabrik der Gebrüder Schickler, zu Neustadt an der Dosse, im Brandenburgischen, merkwürdig, deren Ursprung oder Entstehen in das Jahr 1696 fällt. Mit dieser Fabrik sind eine Schmelzhütte und drei Schleif- und Poliermühlen verbunden; sie beschäftiget zu manchen Zeiten 150 Arbeiter. Es werden in derselben Spiegel von 100 Zoll und darüber Länge und 54 Zoll Breite gegossen. Diese Fabrik hat eine Niederlage zu Berlin, so auch die Eckartsteinsche Fabrik, welche auch sehr gute Spiegel liefert, die aber doch den Schicklerschen nachstehen sollen. Die Preise richten sich nach der Schönheit und Größe der Gläser. — In Sachsen ist die Fabrik zu Friedrichsthal bei Senftenberg im Meißnischen wegen der Güte ihrer Waaren sehr im Rufe; man macht auch hier Spiegel, die 100 Zoll und darüber enthalten. Die Spiegelfabriken zu Köppelsdorf und Sonnenberg bei Koburg, liefern verschiedene Gattungen kleiner Spiegel und Gläser in großer Menge in den Handel; besonders liefert Letztere Spiegel aller Gattungen, als z. B. Feldstellspiegel, Feldspiegel mit Goldpapier, und hölzerne Schubspiegel. Nr. 1 ein Drittheil, Nr. 100, Nr. 00, Nr. 0, 1, 2, 3, 4 und 5, von 25 Krz. das Dutzend an, bis auf 110. Ferner gemalte Magazinspiegel, dergleichen lederne, papierne mit Gallonen und Schubladen, dergleichen ohne Schubladen, der-

gleichen mit Karnis, sowohl mit, als ohne Schubladen; blecherne Aufstellspiegel, schwarzgeflammte Rahmenspiegel, braune, wie auch schwarze Karnis- oder Küchenspiegel. Toilettenspiegel von neuer Pariser Form, mit gravirter Fontange, und auch dergleichen mit Spiegel-Fontangen; dergleichen ausgeschweifte mit braunfournirten Rahmen, dergleichen braunfournirte, rundstäbige Rahmen; viereckige, dergleichen rundstäbige mit Fontangen, abgekröpfte mit dergleichen; dergleichen halbstäbige Rahmen mit gelben Leisten und Fontangen; dergleichen gleichstäbige Karnisrahmen mit Fontangen; buntgemalte Rahmen mit gelben Leisten; dergleichen mit Glasrahmen und Fontangen; dergleichen mit Emaillerahmen, Schnitzwerk und vergoldet; mit Nußbaum-Rahmen, vergoldeten Leisten und Muscheln; dergleichen mit Goldaufsätzen, Untergehängen, Leisten und Kränzen; dergleichen mit Bildhauerrahmen à la moderne oder l'antique, und farbig vergoldet. Alle diese Sorten unterscheidet man in Nr. Ganze, drei Viertel, zwei Drittel, ein Halb, ein Drittel, ein Viertel, ein Fünftel, ein Sechstel und ein Achtel. Die letztere ist die wohlfeilste und geringste. Die Dutzend-Spiegel halten auf's Höchste nur 9 Zoll Brabanter oder sogenanntes Judenmaaß. Nachstehende Sorten werden immer Paarweise gehandelt. Spiegel mit Krystall- oder Glaszierrathen, matt und hohl geschliffen, belegt, wie Spiegelglas, so auch in allen Farben mit ächten silbernen und goldenen Blumen; matt und erhaben geschliffene Spiegel, auch vergoldet à quatre couleurs, im modernen und antiken Geschmacke en medaillon geschnitten rc.; ähnliche Spiegel mit Gold auf weiß; dergleichen Spiegel mit Nußbaumrahmen, wie auch schwarz gebeitzt, mit goldenen Zierrathen, nach verschiedenem Geschmacke. Nicht fern von Erlangen, vor dem Bayreuthischen Thore der Altstadt, befindet sich ebenfalls eine gute Spiegelfa-

brik, wo aus Böhmischem Spiegelglase besonders kleine und mittlere Spiegel polirt, foliirt, geschnitten und mit hölzernen oder gläsernen Rahmen eingefaßt werden. Diese sind im Auslande vorzüglich unter dem Namen der Nürnberger Spiegel bekannt. Auch die Spiegelmanufaktur zu Fürth ist eine der lebhaftesten und betriebsamsten in ganz Deutschland. Ihre Artikel kommen in großer Anzahl unter dem Namen der Nürnbergischen in den Handel, wenn gleich in Nürnberg selbst wenige Spiegel verfertiget werden. Man gebraucht zu Nürnberg noch die Methode, in die weiche Glasblase, beim Blasen der Spiegelgläser, Kolophonium, Bley und Spießglas zu gießen, statt man in andern Fabriken die Folie von Stanniol und Quecksilber anwendet. Bis zu Ende des verwichenen Jahrhunderts bildeten die Spiegelmacher noch ein gesperrtes Handwerk. Die Spiegelarten, welche zu Fürth gemacht werden, sind sehr mannigfaltig, daher will ich nur hier die gangbarsten anführen. Zu diesen gehören: die papiernen Feld- und Schieberspiegel; die rothen Borden- und Kalenderspiegel, mit und ohne hölzerne Leisten; Spiegel in Form eines Buches; Schubladenspiegel, mit und ohne Karnis, oder mit hölzernen bemalten Leisten; mit Pflaumbaumrahmen von verschiedener Art, viereckig, mit Aufsätzen und nach Art geschweifter Toiletten; sogenannte Türkische oder bemalte, wie auch glasirte und emaillirte Spiegel; Spiegel mit bemalten Glasrahmen, mit gelben und weißen Leisten rc. Alle diese Sorten werden Dutzendweise verkauft, halten aber nur höchstens 9 Zoll Brabanter oder sogenanntes Judenmaaß. Dieses 9zöllige Glas wird wieder eingetheilt in $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ Glas, und so wird die Waare auch bestellt und verschrieben. Nachstehende Sorten aber werden Paarweise abgelassen, und sind ebenfalls nach Brabantischem Maaße: Spiegel mit Krystall- oder Glaszier-

rathen, matt und hohl geschliffen, belegt als Spiegelglas, wie auch in allen Farben, mit ächten silbernen und goldenen Blumen. Wie auch dergleichen Wandleuchter. Matt und auch erhaben geschliffene Spiegel; ferner vergoldete zu vier Farben, sowohl im modernen, als auch im antiken Geschmack en medaillon geschnitten ꝛc. Aehnliche Spiegel mit Gold; dergleichen Spiegel mit Nußbaumholzrahmen, wie auch schwarz gebeitzt, mit goldenen Zierräthen, in verschiedenem Geschmacke. — Eine Kiste belegter Spiegelgläser mit Facetten enthält 60 Stück. Die kleinsten Gläser sind 9 Zoll hoch und 7 Zoll breit; von diesen kostet die feinste Sorte 12 Rthlr. 5¼ Gr., und die ordinaire 11 Rthlr. 2⅔ Gr., den Louisd'or zu 5 Rthlr. Die einzelnen Gläser feiner Sorte fangen mit 10 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite an, im Preise zu 12 Gr. in Golde, und steigen bis auf 36 Zoll Höhe und 20 Zoll Breite, im Preise zu 22 Rthlr. Die oben benannten Spiegel sind alle von Nürnbergischem Glase, es versteht sich jedoch nach Brabantischem Maaße und mit Facetten belegt. Was über 36 Zoll beträgt, ist Französisches Glas, und immer nach Rheinischem Maaße bestimmt, welches etwas kleiner, als das Brabantische ist, indem 6 Brabanter Zoll 7 Rheinische oder Französische austragen. Ein 37 Zoll hohes und 15 Zoll breites Spiegelglas kostet 15 Rthlr. 4 Gr., eins von 18 Zoll Höhe und 35 Zoll Breite 216 Rthlr. und 18 Gr. Diese Preise sind jedoch jetzt bei der großen Concurrenz dieses Artikels sehr gefallen, indessen werden gute Spiegel immer noch theuer bezahlt. Bayern ist daher reich an Spiegelfabriken; auch die Fabrik zu Vach verarbeitet jährlich für 18,000 Fl., und alle zusammen wohl für 765,000 Fl. Materialien. Die Spiegelhütte bei Miennover im Hannöverschen, liefert belegte und unbelegte Spiegelgläser von 9 Zoll Brabantischem Maaße Höhe und 7 Zoll Breite,

mit Facetten, welche belegt 8 Gr. kosten, bis auf 65 Zoll hoch und 24 Zoll breit, die zu Ende des verwichenen Jahrhunderts noch 232 Rthlr. in Louisd'or zu 5 Rthlr. im Preise standen. Wenn aus dieser Fabrik Gläser ohne Facetten verlangt werden, so giebt man auf solche Sorten, bis auf 20 Zoll hoch, 4 Prozent und auf die bis 40 Zoll hohen 6 Prozent Rabatt. Die Spiegelfabrik zu Kassel verfertiget Spiegel von 7 Zoll bis auf 40 Zoll Höhe und 29 Zoll Breite, nach Brabanter Maaß und zwar in vergoldeten Bildhauerrahmen, vergoldeten Maserrahmen, gläsernen Rahmen und gebeitzten Rahmen. Die Spiegelfabriken in Würtemberg sind auch sehr ansehnlich, und liefern sehr gute Spiegel, so auch in Rheinpreußen; besonders liefert Kölln aus seinen ansehnlichen Fabriken gute Spiegel; auch im Mainzischen Gebiete sind Spiegelfabriken, die gute Waare liefern. Was die schon oben angeführten Böhmischen Spiegelfabriken anbetrifft, so treiben diese den ausgedehntesten Handel mit ihrer Waare. Die vier vorzüglichsten Fabriken in diesem Lande beschäftigen 161 Arbeiter. Unter diesen Fabriken sind die Pirksteiner, von denen die eine in Lindenau und die andere in Welniz sich befindet, besonders im Rufe. Sie haben zwölf Poliertische, und das Werk wird durch Wasser vermittelst einer sehr künstlich dazu errichteten Maschine getrieben. Die hier verfertigten Spiegel übertreffen in Ansehung der Reinigkeit und schönen Weiße die Venetianischen und Pariser Spiegel, weshalb ihr Absatz auch größtentheils nach auswärtigen Ländern ist. Er soll jährlich im Durchschnitt über 60,000 Gulden betragen. Man gebrauchte in dieser Fabrik ehemals zur Belegung der Spiegelgläser kein anderes als Malakkisches Zinn, jetzt hat aber die Fabrik die Handgriffe entdeckt, wie man dazu eben so gut Schlackenwalder Zinn gebrauchen kann. Die Böhmischen Glashändler machen mit Spiegeln

aus den Pirksteiner Anstalten große Geschäfte nach Rußland, Holland, Spanien und Portugal. Den größten Theil versendet jedoch die Fabrik selbst nach den gedachten Ländern, oder die Kaufleute dieser Länder beziehen die Spiegel direct aus der genannten Fabrik. — Andere Spiegelfabriken in Deutschland sind schon unter Glas, Th. 18, vorgekommen. Von Spiegelfabriken, die sonst in Braunschweig, Solingen, Lauenstein ꝛc. waren, findet man jetzt nichts erwähnt, und es scheint, daß diese Fabriken eingegangen sind, oder ihre Fabrikation nur unbedeutend ist, und sich ihr Debit nicht weit verbreitet.

In Frankreich zählt man unter die vorzüglichsten Spiegelfabriken: die Fabrik von St. Gobin, ein Dorf in Soisonnnois, zwei Meilen von de la Fere; sie soll die ansehnlichste in ganz Europa seyn, und schon an hundert dreißig Jahre bestehen. Man hat hier die Gläser bis zum Jahre 1762 geblasen; nachher hat man die Gläser gegossen. Die Fabrik liefert Spiegelgläser von solcher Größe, Schönheit, Reinheit und Sauberkeit, und von so dauerhaftem Glase, als keine unter ihren Rivalen. Man macht hier Spiegel von 122 Zoll und darüber Höhe, und 75 Zoll Breite. Auch die Spiegelgläser, welche bei Tourlaville geblasen werden, bringt man hierher, wo man sie polirt und foliirt. Die Menge Spiegelgläser, welche diese Fabrik in den Handel liefert, ist sehr groß; sie werden in alle Gegenden des Reiches und des Auslandes ausgeführt. Man unterscheider solche in Gläser von regelmäßigem Maaße und in Nummersorten, unter jenen begreift man diejenigen, welche 14 Zoll hoch und 12 Zoll breit und darüber sind. Unter diesen aber diejenigen, welche unter 14 Zoll Höhe und 12 Zoll Breite haben. Diese Fabriken haben Niederlagen in Paris. Die Spiegelfabrik zu Rouelle in Burgund, arbeitet nach demselben Maaßstabe der vorhergehenden. Ehemals wurden

r.
6
8
6
8
8
8
6
8
6
8
6
8
6
8
6
8
6
18
6
6
18
18

Dec. techn. xcn

Preise der belmufaktur von Schickler
underts.

Hoch.	Breit	Belegt	Breit.	Belegte.		Unbelegte.	
Zoll.	Zoll.	Rthlr.	Zoll.	Rthlr.	Ggr.	Rthlr.	Ggr.
6	4	—	36	245	—	230	—
7	5	—	36	260	—	245	—
8	6	—	37	276	6	260	—
9	7	—	37	293	18	276	6
10	8	—	38	311	6	293	18
11	9	1	38	328	18	311	6
12	10	1	39	348	18	328	18
13	11	2	39	368	18	348	18
14	12	2	40	391	6	368	18
15	13	2	40	413	18	391	6
16	13	3	41	436	6	413	18
17	14	3	41	458	18	436	6
18	14	4	42	481	6	458	18
19	15	5	42	503	18	481	6
20	15	5	43	526	6	503	18
21	16	6	43	548	18	526	6
22	17	7	44	571	6	548	18
23	18	8	44	593	18	571	6
24	19	10	44	616	6	593	18
25	19	11	45	638	18	616	6
26	20	12	45	661	6	638	18
27	21	13	46	686	6	661	6
28	21	15	46	713	18	686	6
29	22	16	47	743	18	713	18
30	23	17	47	776	6	743	18

Preise der Spiegeige dieses Jahrhunderts.

Brabanter Zoll.		Ohne Facetten.	
Hoch.	Breit.	Thlr.	Gr.
8	6	—	5
9	7	—	7
10	8	—	12
11	9	—	16
12	10	—	22
13	11	1	4
14	12	1	12
15	13	1	20
16	13	2	4
17	14	2	12
18	14	2	20
19	15	3	4
20	16	3	18
21	16	4	8
22	17	4	16
23	18	5	8
24	19	6	—
25	19	6	16
26	20	7	12
27	21	8	20
28	22	10	8
29	22	12	—
30	23	14	—
31	23	15	8

...anter ...ll.	Ohne Facetten.		Mit Facetten.	
Brei.	Thlr.	Gr.	Thlr.	Gr.
36	150	—	162	—
37	158	—	170	—
38	166	—	178	—
38	175	—	188	—
38	185	—	189	—
39	200	—	214	—
39	212	—	226	—
40	224	—	239	—
40	236	—	251	—
40	250	—	266	—
41	270	—	286	—
41	290	—	308	—
41	310	—	328	—
42	330	—	350	—
42	350	—	370	—
43	370	—	392	—
44	400	—	424	—
44	430	—	460	—
45	460	—	500	—
45	500	—	540	—
46	540	—	580	—
47	580	—	620	—
48	620	—	660	—
49	660	—	700	—
50	700	—	740	—

Köni el - Manufactur

se,

el-Gläsern,

Zoll hoch	Zoll breit	Rt.	Sg.
	16	4	5
	17	4	18
	18	4	29
	19	5	12
—	—		
20	10	2	15
	11	2	22
	12	3	1
	13	3	10
	14	3	22
	15	4	2
	16	4	15
	17	4	29
	18	5	12
	19	5	26
	20	6	12
—	—		
21	10	2	20
	11	3	″
	12	3	9
	13	3	19
	14	4	1
	15	4	13
	16	4	27
	17	5	12
	18	5	26
	19	6	10
	20	6	26
	21	7	11

Zoll hoch	Zoll breit	Rt.	Sg.
	36	70	20
	37	74	24
	38	78	24
	39	82	12
	40	86	12
—	—		
49	18	21	22
	19	23	20
	20	25	28
	21	28	18
	22	31	″
	23	33	2
	24	36	″
	25	38	22
	26	41	24
	27	44	26
	28	48	6
	29	50	26
	30	53	″
	31	56	8
	32	59	20
	33	63	2
	34	66	18
	35	70	8
	36	74	″
	37	78	12
	38	82	16
	39	86	8
	40	90	12
—	—		

Zoll hoch	Zoll breit	Rt.	Sg.
	38	89	10
	39	93	″
	40	98	″
—	—		
53	20	30	19
	21	33	26
	22	36	17
	23	38	28
	24	41	22
	25	44	22
	26	48	10
	27	51	25
	28	55	25
	29	58	17
	30	60	13
	31	64	″
	32	67	17
	33	71	8
	34	75	2
	35	79	4
	36	82	″
	37	87	15
	38	91	26
	39	96	11
	40	100	15
—	—		
54	20	32	11
	21	35	23
	22	38	17
	23	41	″

Zoll hoch	Zoll breit	Rt.	Sg.
57	20	37	26
	21	41	11
	22	44	17
	23	47	11
	24	50	10
	25	54	″
	26	58	″
	27	62	6
	28	66	25
	29	69	26
	30	72	14
	31	76	11
	32	80	6
	33	84	11
	34	88	19
	35	93	15
	36	97	11
	37	102	15
	38	107	11
	39	113	″
	40	117	4
—	—		
58	20	39	23
	21	43	11
	22	46	19
	23	49	14
	24	52	17
	25	56	11
	26	60	14
	27	64	25

Zoll hoch	Zoll breit	Rℓ	Sg
75	32	130	5
	33	136	5
	34	142	15
	35	148	20
	36	155	5
	37	161	20
	38	168	10
	39	175	5
	40	182	5
76	20	69	5
	21	73	20
	22	78	20
	23	83	15
	24	88	20
	25	93	20
	26	99	5
	27	104	20
	28	110	15
	29	115	25
	30	122	"
	31	127	25
	32	134	"
	33	140	10
	34	146	10
	35	152	20
	36	159	10
	37	166	10
	38	173	"
	39	180	"
	40	187	"
77	20	71	"
	21	76	5
	22	80	25
	23	86	"
	24	91	5
	25	96	20
	26	102	5
	27	107	25
	28	113	15
	29	119	10
	30	125	10
	31	131	15
	32	137	20
	33	144	5
	34	150	15
	35	157	5
	36	163	25
	37	170	20

Zoll hoch	Zoll breit	Rℓ	Sg
78	29	122	20
	30	128	25
	31	135	5
	32	141	15
	33	148	"
	34	154	20
	35	161	10
	36	168	10
	37	175	5
	38	182	15
	39	189	15
	40	197	5
79	20	75	15
	21	80	15
	22	86	"
	23	91	5
	24	96	20
	25	102	10
	26	108	5
	27	114	20
	28	119	25
	29	126	5
	30	132	10
	31	138	25
	32	145	10
	33	152	"
	34	158	25
	35	165	15
	36	172	25
	37	179	25
	38	187	5
	39	194	15
	40	202	5
80	24	99	15
	25	105	5
	26	111	10
	27	117	20
	28	123	5
	29	129	20
	30	136	"
	31	142	15
	32	149	5
	33	156	"
	34	163	"
	35	170	5
	36	177	10
	37	184	15
	38	192	5

Zoll hoch	Zoll breit	Rℓ	Sg
81	30	139	20
	31	146	10
	32	153	10
	33	160	5
	34	167	5
	35	174	15
	36	181	20
	37	189	10
	38	196	25
	39	204	20
	40	212	15
	41	220	10
	42	228	20
	43	236	25
	44	245	15
82	24	105	5
	25	111	10
	26	117	15
	27	123	15
	28	130	"
	29	136	20
	30	143	15
	31	150	10
	32	157	10
	33	164	10
	34	171	15
	35	178	25
	36	186	15
	37	194	"
	38	201	25
	39	211	"
	40	217	20
	41	225	25
	42	234	10
	43	242	20
	44	251	10
83	24	108	5
	25	114	5
	26	120	15
	27	126	25
	28	133	20
	29	140	15
	30	147	5
	31	154	5
	32	161	10
	33	168	15
	34	176	"
	35	183	15

Zoll hoch	Zoll breit	Rℓ	Sg
84	27	130	5
	28	137	5
	29	144	5
	30	151	"
	31	158	"
	32	165	10
	33	172	25
	34	180	10
	35	188	5
	36	196	"
	37	203	20
	38	212	"
	39	221	20
	40	228	20
	41	237	"
	42	245	20
	43	254	15
	44	263	15
85	24	113	25
	25	120	10
	26	126	25
	27	133	25
	28	140	25
	29	147	25
	30	155	"
	31	162	"
	32	169	20
	33	177	5
	34	184	25
	35	192	25
	36	200	25
	37	208	25
	38	217	"
	39	226	25
	40	234	5
	41	242	20
	42	251	15
	43	260	15
	44	268	10
86	24	117	"
	25	123	15
	26	130	15
	27	137	10
	28	144	10
	29	151	15
	30	158	25
	31	166	10

in dieser Fabrik die Preise nach dem von dem Conseil festgesetzten Tarif bestimmt, und den Kaufleuten noch 10 Prozent Nachlaß gegeben, und dabei nach den sogenannten Pouce marchand, oder einen Zoll an der Höhe und einen an der Breite. Die Hauptniederlage war zu Dijon. Das Spiegelglas in dieser Fabrik wird nach Zollen und Linien gehandelt. Die Linien werden jedoch nur beim Nummerglase gezählt. Von dem Nummerglase oder den Nummerspiegeln giebt es achterlei, nämlich:

Nr. 8	hat 6 Zoll	6 Lin. Höhe,	4 Zoll	9 Lin. Breite.
= 10	= 7	= 3 = =	5	= — = =
= 12	= 7	= 10 = =	5	= 10 = =
= 17	= 8	= 7 = =	6	= 8 = =
= 20	= 9	= 5 = =	7	= 4 = =
= 30	= 10	= 4 = =	8	= 7 = =
= 40	= 11	= 6 = =	9	= 6 = =
= 50	= 12	= 6 = =	10	= 6 = =

Einige andere Französische Spiegelfabriken müssen hier übergangen werden. Auch England und Rußland besitzen sehr ansehnliche Spiegelfabriken.

Was die Preise der Spiegel in den verschiedenen Fabriken anbetrifft, so sind sie zwar immer auf gewisse Zeiten als feststehend zu betrachten, weil die zur Fabrikation nöthigen Materialien nicht in dem Grade im Preise steigen oder fallen, daß solches einen bedeutenden Einfluß auf die Preise der Spiegel haben könnte; indessen sind in der neuesten Zeit auch hierin durch die nicht unbedeutende Concurrenz des Auslandes, besonders der Böhmischen Spiegel, einige Aenderungen eingetreten. Die Preise der Spiegel werden nach der Höhe in Zollen bestimmt, und gehen von 6 bis 8 Zoll an, und steigen bis auf 80 und darüber. Beistehende Tabellen zeigen die Preise der Berliner-, Dresdner- und Casseler-Spiegelmanufakturen.

Was die Eigenschaften eines guten Spiegels anbetrifft, wovon schon oben, S. 309, etwas erwähnt worden, so bestehen sie in Folgendem: Muß ein guter, vollkommener ebener Spiegel 1) ein gleich dickes, helles und reines Glas haben; 2) muß das Glas gleich glatt und eben seyn; 3) muß es durchsichtig, und 4) dick mit der Folie belegt seyn, damit das Einstrahlen der Körper aufgehalten und zurückgeworfen werde; 5) muß das Glas gar keine Farbe haben, weil diese sonst das sich darin darstellende Bild verstellt und dessen natürliche Farben verdunkelt; denn nachdem das Glas gefärbt worden, eben so erscheint dann auch der Hineinschauende; daher muß das Spiegelglas eine reine, krystallhelle und weiße Farbe haben. 6) Muß ein in allen Theilen des Glases vollkommener Spiegel ohne Flecken und Staub, rein und zart seyn. Um nun das Spiegelglas zu probiren, ob es gut ist, so soll man eine Stecknadel an den Rand eines Hutes so stecken, daß man sie mit halb zugethanen Augen im Spiegel sehen kann. Wenn nun der Spiegel rein ist, so wird auch die Stecknadel rein erscheinen; wenn aber der Spiegel unrein ist, so werden sich zwei, drei und mehrere Stecknadeln zeigen, sich also die Stecknadel am Hute in dem Spiegel vervielfältigen, welches also einen Fehler zeigt, der entweder am Glase, oder auch am Grunde, oder an der Belegung liegt, das Glas ist nämlich dann zu unrein und zu grob, der Grund zu schwach und nicht silberreich genug, oder ungleich aufgetragen &c.

Was den Gebrauch oder die Benutzung des Spiegels anbetrifft, so ist diese so bekannt, daß sich darüber hier wohl weiter nicht viel sagen läßt; auch ergiebt sich seine Bestimmung von selbst, wenn man nur die Augen auf ihn wirft, und seine Gestalt darin gewahrt. Er ist das non plus ultra der Toilette; denn ohne denselben würde sie doch nur sehr unvollständig und

mit vielen Schwierigkeiten erreicht werden; er ist hierbei ein zwar stummer, aber doch sehr sicherer Rathgeber, das Orakel der Jungfrauen und Jünglinge, oder der jungen Damen und Herren; der Frauen und Männer; und der Wahrsager, der nicht Schmeichler der Matronen und Greise. Er ist in alleu Körpergestalten, in allen Gesichtsformen, in allen Schönheits- und Häßlichkeits-Angelegenheiten, in allen körperlichen Mängeln und Vorzügen; in der Augen- und Geberdensprache; in allen Angelegenheiten der Bekleidung, der Mode, vom Kopfe bis zum Fuße der sicherste Rathgeber. Wie viele Geheimnisse werden ihm nicht enthüllt; wie viele körperliche Gebrechen nicht seiner Verschwiegenheit anvertrauet! — Er ist das nothwendigste Möbel von dem Pallaste bis zur Hütte geworden; und wenn sonst die Jungfrau in den Deutschen Gauen des Baches Spiegel zum Vertrauten ihrer Reize machte, in dessen Fluthen sie die schönen Wangen kühlte, so ist es jetzt der Spiegel, der oft Stunden lang ihre Blicke fesselt, und nur zu oft der Mörder ihrer Tugend und aller ihrer Reize wird. Mütter und Erzieherinnen sollten daher schon früh ihre Töchter und Pflegebefohlenen vor dem Spiegel, als vor dem ärgsten Verführer der Unschuld warnen, und ihn nur als ein Mittel kenntlich machen, den Körper (Gesicht, Zähne rc.) reinlich zu erblicken, die Haare zu machen, und seinen Anzug gehörig zu ordnen, überhaupt alle diejenigen Theile zu betrachten, wohin das Auge nicht reichen kann, um ihre Mängel zu entdecken; allein man thut sehr oft das Gegentheil, und macht die weibliche Jugend für den Spiegel nur zu früh empfänglich; man macht sie lüstern nach einem Freunde, der erst durch reifere Jahre und Erfahrung ein wahrer Freund und Rathgeber werden kann; der unerfahrenen Jugend aber ein Verführer wird; denn wenn man der weiblichen Jugend immer-

während vorprediget: siehe einmal in den Spiegel, wie hübsch, wie schön du bist; wie niedlich das Grübchen im Kinn; wie strahlend das seelenvolle blaue oder braune Auge; wie zierlich das Näschen; wie göttervoll der kleine Mund; wie glänzend weiß die Zähne, wie schön gewölbt die Stirn; wie lockigt das Haar; wie blendend der Hals; wie gut dir dieses oder jenes steht oder läßt; wie schlank die Taille; wie gewölbt der Busen; wie geschmackvoll das Mieder ꝛc.; so muß am Ende der Spiegel alle Reize, alle Schönheiten in sich fassen, und zuletzt der Angebetete der jungen Schönen werden; denn er enthüllt ja täglich neue Reize; er giebt ja täglich Befriedigung bei Erholung des Rathes; kann man sich dann noch wundern, wenn aus diesem erst unschuldsvollen Bespiegeln zuletzt die größte Koketterie entsteht, und er der Verführer wird, der nun nicht mehr als ein Bedürfniß in den Angelegenheiten des Körpers, sondern des Herzens, der Liebe erscheint; u. wäre dieses noch, so möchte es immer hingehen; allein auch der Gefallsucht, also der Ausschweifung! Man begnügt sich dann nicht mehr mit dem Zimmerspiegel, sondern geizt nach dem Toilettenspiegel und was ihm anhängt, und kokettirt mit ihm oder vor ihm, wie vor der jungen Männerwelt. — Wenn daher der Spiegel, wie schon oben angeführt worden, ein nothwendiges Möbel in der cultivirten Welt geworden ist, um sich in der bürgerlichen Gesellschaft anständig und auch geschmackvoll gekleidet, nach den Regeln einer zweckmäßigen, nicht bizarren Mode zu zeigen, so muß er auch nur in diesen Schranken der Jugend zum Gebrauche geboten werden, nicht aber als ein Mittel zum Zeitvertreib und zum Kokettiren, nicht um vor dem Spiegel die Mimik der Gefallsucht zu üben, zu studiren, und die Uebungen des avant und derrière beim Bekomplimentiren, Paradiren und Charmiren in Schauspielhäusern, Concerten, auf Bällen, Pro-

menaden rc. vor ihm zu machen, und was dergleichen Prunkkram und Toilettenschwall mehr ist, wobei nicht nur die edle Zeit verloren geht, sondern auch der zarte Charakter der Weiblichkeit.

Wie die Spiegel in den Zimmern zweckmäßig gehängt werden müssen, damit das Licht nicht unmittelbar auf sie fällt, sondern auf die Person oder den Gegenstand, der sich im Spiegel oder aus demselben darstellen soll, bedarf hier keiner nähern Auseinandersetzung, weil es bekannt genug ist, daß man sie zwischen den Fenstern, an den Fensterpfeilern aufstellt, weil das Licht sie hier von beiden Seiten umfängt, ohne hinein zu strahlen, und dadurch den sich vor ihm präsentirenden Gegenstand in den Schatten zu stellen oder mit seinem eigenen Schatten zu bedecken. Große Spiegel, sogenannte Pfeilerspiegel oder Trümeaux, werden flach an die Wand gelegt, sie bedürfen keiner Neigung nach vorne über, weil sich der Körper ganz in ihnen erblicken kann; die kleinern aber, die ungefähr halb so groß sind, müssen eine etwas schräge Richtung haben, damit bei einiger Entfernung davon der ganze Körper in dem Spiegel zu sehen ist. Ueberhaupt ist bei dem Aufhängen des Spiegels noch zu bemerken, daß er immer so hängen muß, daß die Gegenstände, die sich vor ihm präsentiren oder darstellen sollen, im Lichte erscheinen, oder vom Lichte erleuchtet werden; denn wenn mein Gesicht nicht von dem Tages- oder Sonnenlichte oder von einem andern Lichte erleuchtet wird, so kann ich dasselbe auch nicht in dem Spiegel sehen. In einem Plan- oder ebenen Spiegel wird die vorstehende Sache gesehen, entweder in einer geraden Linie, wenn solche perpendiculär auf die Spiegelfläche fällt, oder in einer gebrochenen Linie, wenn der Strahl von der Seite auf den Spiegel fällt, und die Perpendicularlinie in einem scharfen Winkel durchschneidet. Es erscheint auch ein jeder Punkt der gesehenen Sache

so weit hinter dem Spiegel, als er von dem Spiegel absteht. Daher gewahrt man sowohl in einem Spiegel, der wagerecht auf dem Boden liegt, als in einem, der oben an der Decke befestiget ist, alles umgekehrt, und weil der gebrochene oder zurückprallende Strahl mit dem einfallenden einerlei Winkel haben muß, so kann eine zur Seite des Spiegels stehende Sache nicht eher gesehen werden, als bis die aus dem Auge gehende Linie einen eben so großen Winkel mit der Fläche des Spiegels getroffen, als der Winkel der einfallenden Linie ist. Dergleichen Linien können aber mehr als einmal zurückstrahlen; daher ein Licht, zwischen zwei oder mehreren Spiegeln in gehöriger Stellung gesetzt, in einem jeden mehr denn einmal gesehen werden kann, und Einer, der sich mit dem Rücken gegen einen Spiegel stellt, in einem andern, den er vor sich in der Hand hält, sich von hinten besehen kann. Ein Mehreres, sieh Spiegel (Plan-), weiter unten.

Die Pfeilerspiegel haben gewöhnlich am Fuße einen Vorsprung mit ein Paar Stufen, worauf man Blumen oder andere Gegenstände zur Verzierung des Spiegels stellen kann, wie Potpourritöpfe, kleine Vasen, Büsten rc. So hat man auch oben, zu beiden Seiten des Spiegels, Töpfe mit Epheu in zierlich gearbeiteten Untersätzen gestellt, damit dieser Epheu sich zu beiden Seiten des Spiegels herabranken kann, und oben eine schöne Laubparthie bildet, ohne den Spiegel zu beschädigen. Da der Wachsthum dieses Gewächses schnell von Statten geht, so hat man sehr bald eine schöne natürliche Verzierung des Spiegels. Da der Epheu an jedem Orte des Zimmers sehr gut fortkommt, so ist es auch gleich, welches Zimmer man dazu wählt. Man kann ihn auch zu andern Verzierungen gebrauchen. Man kann die Spiegel auch mit Gardinen von Merino, von Seide, von Mousselin oder anderm Zeuge mit Franzen rc. drapiren, so daß

diese Draperie nur oben einen Theil des Spiegels bedeckt, gleich den Gardinen an den Fenstern; auch kann man diese zur Verzierung der Spiegel benutzen. Man kann auch Büsten, Vasen ꝛc. oben auf den Spiegel, zu beiden Seiten, auf den Karniß setzen ꝛc.

Die Spiegel zu reinigen. Man nehme reinen Kornbranntwein, und reibe mit demselben auf einem Reibsteine, oder, in Ermangelung desselben, in einem gläsernen Mörser Linden- oder Weidenasche, die durch Leinwand gestäubt, und also recht fein ist. Dieses Reiben geschieht so lange, bis alles Sandige verschwunden ist. Man suche nun die Asche durch noch mehr Branntwein zu verdünnen, und nach etwa einer Stunde gieße man denselben ab. Mit diesem Abgusse, welcher das Feinste von der Asche enthält, werden nun die Spiegel polirt und abgerieben. Hierbei ist jedoch die Vorsicht nöthig, daß diese Reinigung nicht zu feucht bewerkstelliget werde, und daß man nicht zu viel von dem Abgusse nehme, weil dann leicht etwas hinter das Glas auf die Folie kommen und dadurch dem Spiegel schaden könnte.

Verschiedene Spiegel und Spiegelkunststücke zur Unterhaltung. — **Einen Spiegel zu machen, daß wenn Jemand hineinschaut, er meint, sein Gesicht sey mitten durch geschnitten.** Die Fläche des Spiegels muß ganz eben und wagerecht abgeschliffen seyn, die andere Seite muß aber in der Mitte einen stumpfen Winkel und Rücken haben, so daß sie in der Mitte hoch, an den Enden aber dünn und niedrig sey. Man kann sie dann mit einem Blättchen belegen. Schaut man nun in den Spiegel, so scheint das Gesicht an dem Orte, wo die Schärfe ist, als wenn es mitten durch geschnitten wäre.

Einen Spiegel zu machen, in welchem ein Bild oder Gegenstand scheint hinweg zu

gehen und der andere zu kommen. Man nehme zwei flache Spiegel, die zweimal länger, als breit sind, hefte sie hinten zusammen, so daß man sie auf- und zuklappen kann, und stelle sie auf einer Ebene gerade aufrecht hin. Wenn sie nun mit dem einen Flügel bewegt werden, so scheint das Bildniß in dem einen herbei zu kommen, und in dem andern hinweg zu gehen.

Vermittelst einiger Spiegel einen runden Schauplatz darzustellen. Man ziehe einen Kreis auf einen Tisch, so groß man will, und theile denselben in gewisse, jedoch gleiche Theile. An dem Orte, wo das Gesicht hinkommen soll, lasse man zwei solcher gleichen Theile leer stehen, und zwar so, daß gegen diesen offenen Platz gerade ein Theil gegenüber steht; auf die Linien, welche diese Theile unterscheiden, stelle man einige Spiegel senkrecht auf, das heißt, in die Höhe, so wird das Bildniß, so in den, in der Mitte stehenden Spiegel fällt, gerade von da gegen das Auge herausstrahlen, und von dem wieder in einen andern, und von diesem wieder in einen dritten fallen. Man bekommt daher von dem mannigfaltigen Zurückprallen eine unendliche Menge Gesichter zu sehen, und zwar, je mehr Spiegel sind, um so mehr Bilder werden auch erscheinen. Man kann auch noch andere Gegenstände mit diesen Spiegeln darstellen, z. B. Gegenstände der Baukunst, Säulen mit ihrem Gebälke rc. rc. Man reiße oder ziehe demnach einen Kreis in beliebiger Größe, jedoch nicht über $2\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmesser, und theile solchen in so viele Theile, als man haben will; hier vierzehn. Die Theilungspunkte sollen nun die Plätze anzeigen, wo man die Säulen aufzurichten begehrt, und der Ort, wo der Hineinschauende steht, soll zwei Theile einnehmen, unter den Säulen kann aber eine fortbleiben, so daß nur noch dreizehn bleiben. Dem Auge gegenüber soll nun

eine Säule stehen, und darauf sollen die Spiegel aufgerichtet werden, nämlich auf den Linien, welche die Theile unterscheiden, jedoch nicht gerade aufrecht, sondern ein wenig herabhängend oder sich neigend. Man setze nun der Oeffnung gegenüber zwei Spiegel in gerader Linie neben einander, die andern aber so, daß sie etwas über den nebenstehenden überreichen, welches darum geschehen muß, daß nämlich das Gesicht des Hineinschauenden, weil es nicht gerade davorsteht, nicht zurückstrahlen kann, wie oben angeführt worden. Auf diese Weise werden nun die Spiegel nicht Gesichter, sondern Säulen und Gebälke in künstlicher Ordnung darstellen. Die Ordnung der Säulen kann nach Belieben gemacht, auch solche mit etwas Gold, Silber, Perlen rc. verziert werden.

Spiegel zu machen, in welchen das Angesicht der Hineinschauenden eine schwarze, rothe, gelbe rc. Farbe erhält. Man darf nur, wenn das Glas noch in der Gluth im Glasofen steht, ein wenig Farbe zur Masse thun. Thut man z. B. eine gelbe Farbe hinein, so erscheint das Gesicht im Spiegel ganz gelb; eine rothe, roth; eine schwarze, schwarz, u. s. w. u. s. w.

Einen Spiegel so zu stellen, daß der Hineinschauende weder sich selbst, noch diejenigen Dinge, die ihm vor dem Gesichte stehen, sondern andere, welche er nicht sieht, sehen kann. Man hänge einen Spiegel so an der Wand auf, daß er höher ist, als die Person, die hineinschaut, wenn er durch eine Schnur über eine Rolle kann erhöhet und erniedriget werden, daß der Spiegel vorwärts oder rückwärts gesenkt werden kann, so läßt sich diese Kunst leicht bei allen Personen anbringen, sie mögen groß oder klein seyn. Dem Spiegel gegenüber stellt man ein Bild oder etwas Körperliches, welches dem Spiegel senkrecht entgegenstehet. Dieses Bild

wird nun in dem Spiegel von dem Hineinschauenden nicht gesehen, weil die Strahlen, welche senkrecht auffallen, nicht in das Auge des Hineinschauenden, sondern auf das Bild selbst zurückprallen; außerhalb des Spiegels aber wird er es leicht sehen, weil es unter dem Gesichte steht. Der Hineinschauende wird nicht einmal sein eigenes Bild sehen, weil der Spiegel so erhöhet ist, daß die Strahlen von seinem Körper schief auffallen, und also über sich zurückprallen. Etwas hinter das erwähnte Bild und Tafelwerk setze man andere körperliche Dinge oder Gemälde, die aber höher gesetzt werden müssen, als das Bild, welches im Gesichte liegt, doch so, daß die Strahlen hiervon schief von oben hineinfallen, und also unterwärts in das Auge des Hineinschauenden zurückfallen, wobei man Acht haben muß, daß diese körperlichen Gegenstände so viel, als möglich, von dem ersten Bilde oder dem Tafelwerke selbst verdeckt werden. Wer diese Kunst machen will, der wird manche Vortheile noch entdecken, die sich hier nicht so ausführlich beschreiben lassen, weil Alles auf die Lage des Zimmers ankommt.

Bilder durch flache Spiegel zu vervielfältigen. Wenn zwei flache Spiegel von gleicher Größe so gegen einander gerichtet stehen, daß sie gleich einem Buche geöffnet werden können, und davor ein Bild auf eine runde Scheibe gestellt wird, so daß er in der Mitte steht, so wird das Bild nur einmal wiederscheinen; öffnet man aber die Spiegel 120 Grade von einander, so wird das Bild doppelt scheinen; öffnet man dieselben auf 90 Grade, so wird das Bild viermal wiederscheinen, auf 72 Grade fünfmal, auf 60 sechsmal, auf $51\frac{3}{56}$ siebenmal rc. Diese Vervielfältigung macht einen überaus schönen Effect auf den Beschauer, und noch mehr, wenn man eine Bastion, oder sonst ein Eck von einer Schanze von Kartenpapier macht, und es vor diesen Spiegel hält, so wird es

einer ganzen Schanze gleichen. Am meisten wird ein Bild vervielfältiget, wenn es zwischen zwei gegen einander parallelstehende Spiegel gehalten wird, und das Auge über den einen in den andern blickt. Besonders schön aber, wenn man bei Nacht ein Licht zwischen beide Spiegel hält, so wird man eine lange Reihe von Lichtern in perspektivischer Ordnung erblicken.

Ein Spiegel, in welchem man die seltsamsten Gestalten erscheinen lassen kann. Um dieses zu bewerkstelligen, sind zwei Zimmer nöthig, eins neben dem andern. Man macht in der Wand eine Nische oder Aushöhlung, worin die Figur eines Götzen oder einer Zauberin angebracht worden. Zu den Füßen dieser Zauberin liegt ein gewöhnlicher Planspiegel, der so gestellt werden muß, daß wenn ihn die Zauberin festhält, dieser Spiegel eine schiefe Richtung gegen das Auge des Zuschauers macht, jedoch so, daß der Zuschauer nicht sein eignes Bild sehen kann. Oberhalb dieser Bildsäule bringt man eine Verzierung an, welche einen Thronhimmel (Baldachin) darstellt oder gleicht, der von schwarzem Tuche oder seidenem Zeuge gewölbt ist. Seitwärts hängen die Vorhänge bis zur Zauberin herab. Innerhalb des Baldachins geht die Oeffnung in das Nebenzimmer, und in dieser Oeffnung ist wieder ein Spiegel von schiefer Richtung aufgestellt, der auf den anandern Spiegel reflectirt, den die Zauberin im Arme hält. Jede Person, welche nun im andern Zimmer vor diesem Spiegel steht, wird im andern Spiegel, den die Zauberin in der Hand hält, sichtbar, und man kann daher in diesem Spiegel nach Belieben Erscheinungen auftreten lassen. Es muß aber das Zimmer, in welchem sich die Personen befinden, schwarz ausgemalt und ohne Geräthschaften seyn, und man muß die Stelle im Zimmer bemerken, wo der Spiegel am deutlichsten reflectirt, so wie auch die Gegenstände

von oben sehr erleuchtet seyn müssen. Wenn Alles in diesem Zauberspiele seine Richtigkeit hat, so kann man darin die seltensten Erscheinungen und Rollen spielen, ohne daß sich der Kunstmechanismus entdecken läßt. Im Innern des Thronhimmels ist noch ein Vorhang mit einer Springfeder, um, wenn die Erscheinungsscene vorbei ist, durch einen Vertrauten diesen kleinen Vorhang im Nebenzimmer vorzuziehen, damit kein Neugieriger neben dem Baldachin den Spiegel erblickt, welcher auch ohne diesen Vorhang, weil ihn nichts als Schwärze umgiebt, nicht entdeckt werden kann.

Mit Hülfe der Zauberlaterne einen Spiegel in einem Sale vorzustellen, worin sich verschiedene Erscheinungen hinmalen. Dieser Versuch erfordert ebenfalls eine Wandöffnung, in welcher ein mattgeschliffenes Glas befestiget werden muß, so einen Rahmen umgiebt, dergestalt, daß es einen Spiegel vorstellt. Wenn die Erscheinung eintreten soll, so wird das Zimmer nur dunkel erleuchtet, man führt den Zuschauer zum Spiegel, und die Zauberlaterne wirft, der optischen Theorie gemäß, die Bilder, die man sehen soll, in den Sptegel. Sollen die Erscheinungen bei Nachtzeit mit der Zauberlaterne hervorgebracht werden, so müssen die Gegenstände nothwendig stark beleuchtet werden, und man muß die Flamme der Lichter bedecken. — Nach denselben Grundsätzen kann man Erscheinungen auf der Oberfläche des Wassers in einem vollen Zuckerglase hervorbringen, wenn im Zuckerglase ein schiefstehender Spiegel angebracht wird; es muß aber mitten im Zukkerglase eine Glasscheibe Scheidewand machen, damit das Wasser nicht die Spiegelfläche bedecken möge, und die Strahlenbrechung im Zuckerglasboden dadurch verwirrt werden.

Ein Spiegel, welcher ein hervorragendes

Bild darstellt. Man schleife in ein dickes Spiegelglas eine Cavität, foliire dasselbe hernach, und lege hinter die Cavität ein beliebiges Bild, wo dann ein Jeder, welcher in diesen Spiegel blickt, ein anderes Bildniß in der Mitte hervorragen sieht, welches um so viel, als der Spiegel von hinten vertieft ist, so viel auch an der äußeren Oberfläche herauszugehen scheint.

Ein Zauberspiegel, welcher das Gesicht rechts malt. Hierzu sind zwei Spiegel von sehr dünnem Glase nöthig, die ungefähr 8 Zoll hoch und 6 Zoll breit sind, welche man auf ihrer größten Seite rechtwinklicht mit einander verbindet. Man setzt sie in ein Kästchen, welches auf allen Seiten zu ist, nur die Oeffnung gegen diese Spiegel ausgenommen, wo man ein rundes Loch macht, um in den Winkel, den diese beiden Spiegel machen, hineinzusehen, und sich selbst in einer verkehrten Stellung zu erblicken, und die rechte Seite scheint links.

Hier ist nun von dem Spiegel bloß in technologischer, merkantilischer rc. Rücksicht gehandelt worden; was nun seine Eigenschaften in Rücksicht des Lichtes, der Brechung der Lichtstrahlen rc. anbetrifft, so ist darüber schon Manches im Art. Licht, Th. 77, S. 738 u. f., abgehandelt worden, und was noch darüber zu sagen nöthig ist, wird unter Planspiegel, im folgenden Register vorkommen, wo auch die übrigen Spiegel unter ihrem Namen abgehandelt werden.

Spiegel, in der Artillerie, Geschützkunst, siehe oben, unter Spiegel, S. 284.

— (Aufstell-), eine Art Toilettenspiegel, besonders für Herren. Er ruht auf einem Gestelle von Holz oder auch von starker Pappe, welches Gestelle so eingerichtet ist, daß der Spiegel in der Einfassung aufgestellt werden kann, damit man sich davor rasiren, frisiren, die Zähne putzen, kurz die Toilette machen

kann. Das Ganze besteht aus einem Schubkasten, der ungefähr 1 Fuß lang, und 8 Zoll, auch etwas darüber mit dem Futterale, oder der Bekleidung, worin er steckt oder liegt, breit ist. Dieser Schubkasten hat vorn einen Knopf oder Ring, um ihn daran herauszuziehen. Auf der Bekleidung des Kastens, die ringsherum, oder doch zu drei Seiten, mit Leisten umgeben ist, die ungefähr 3 bis 4 Linien hoch sind, ist der Spiegel angebracht, der die Größe des inneren Raumes der Bekleidung hat; er ist an ein bewegliches Brette mit eisernen Bändern so befestiget, daß er aufgestellt und auch wieder nach dem Gebrauche eingelegt oder eingeklappt werden kann, da ihn dann das Brett bedeckt, welches gleichfalls mit Bändern hinten an den Kasten befestiget ist. Das Ganze ist nun mit farbigem Papiere, besonders mit gepreßtem rothen oder grünen Maroquinpapier, oder auch mit gepreßtem gefärbten Leder überzogen oder bekleidet, das heißt, das ganze Aeußere, sowohl des Futterals mit dem Spiegel, als auch des Kastens, bei diesem die äußere sichtbare Seite und die innere. Der Kasten hat mehrere Fächer, um die Kämme, die Zahnbürste, Nagelscheere, das Rasirmesser und andere zur Toilette gehörigen Gegenstände hineinzulegen. Diese Art Toilettenspiegel mit Kasten sind übrigens so bekannt, daß man sie aus dieser Beschreibung ohne weitere Abbildung sogleich erkennen wird.

Spiegel (Augen-), siehe oben, unter Spiegel, S. 282.

— (bauchiger), s. Spiegel (Convex-).

—, in der Baukunst, der Spiegel eines Gewölbes, s. oben, S. 284.

— (Brenn-), s. Th. 6, S. 620 u. f.

—, im Chagrin, diejenigen glänzenden oder ungekörnten (nicht granulirten) Stellen oder Plätze, wo nicht überall erhabene Körner oder Buckel stehen. Dieser

Chagrin ist nicht so gut, als derjenige, wo die Stellen alle dicht voll körnigter Stellen sind.

Spiegel (Concav=), s. Spiegel (Hohl=).

— (conischer), s. unter Licht, Th. 77, S. 739, 745, 747. Die conischen Spiegel sind entweder von Glas oder von Metall. Die gläsernen werden wie die Glaskugeln foliirt oder terminirt, die stählernen müssen aber recht gut polirt werden. Man kann sie auch von recht klarem Marienglase oder Fraueneise machen, welches dann, wie die Plan= oder ebenen Spiegel, mit einer Zinnfolie belegt wird. Es versteht sich, daß man das Marienglas zu ganz dünnen Tafeln spalten muß, wenn es recht durchsichtig erscheinen soll, welches jedoch mit der größten Vorsicht geschehen muß, weil es leicht Risse oder Sprünge bekommt. Die conischen Spiegel verstellen, wie die cylindrischen, die Figuren ungemein, weil sie auch der Länge nach flach sind, nach der Breite aber convex. Wenn man den conischen Spiegel aufrecht stellt, erscheinen in demselben die Objecte schmal, wie in dem cylindrischen, aber hinter sich geneigt, weil die Höhe nicht, wie im Cylinder, gerade ist. Bei der Basis erscheint das Object zwar schmal, aber es spitzt sich nach oben hin. Wenn sich nun ein Gesicht darin darstellen soll, so muß es zwar ein breiteres Kinn, aber eine noch viel breitere Stirn haben. Neigt man den Spiegel hinterwärts, so wird das Gesicht sehr lang, schmal und ungestaltet erscheinen, die Stirn ganz zugespitzt, die Augen wie eine Linie, oben wie ein Pünktchen. Der Theil von der Nase bis zum Munde, so auch das Kinn sehr lang, Hals und Brust gleich einem runden Pfahle. Neigt man den Spiegel aber vorwärts, so wird man sich ganz in demselben sehen, und zwar in natürlicher Gestalt, obgleich sehr klein; hält man denselben in die Quere, so brkommt man ein sehr breites und niedergedrücktes Gesicht. Setzt man ihn auf Schrift, und

schaut von oben, so stellt er dieselbe in lauter halben Zirkelbogen dar, die Buchstaben aber nur sehr klein. Um nun die Vorstellung eines Bildes in einem conischen Spiegel mathematisch zu bewirken, schließe man das zu verstellende Bild in einen Zirkel, Fig. 8745, der mit der Basis des Spiegels eine gleiche Größe hat, und theile ihn in beliebige Theile. Man zieht nun die Linie E D, Fig. 8746, dem Diameter der Basis oder des Hauptrisses gleich, theilt sie in so viele Theile, als der Diameter getheilt ist. Aus E richtet man nun die Perpendicularlinie F H auf, bemerkt auf derselben sowohl die Spiegelhöhe F G, als auch die Augenhöhe G H, und schließt das Dreieck G E D. Man zieht nun aus H auf alle Theiluugspunkte der Linie E F gerade Linien H i, H k, H l, und auf den Punkten des Einfalls i k l findet man die zurückgeschlagenen Linien G 4, i3, k 2, l 1. Man mache nnn in der Größe d. Hauptrisses einen Zirkel, Fig. 8747, als die Basis des Spiegels, worauf er stehen soll, und nimmt die Breite E 1, E 2, E 3, E 4, und macht gleichlaufende Zirkel, theilt sie durch vier Diameter in 32 Theile, wie der Hauptriß eingetheilt ist, trägt aus diesem das Bild in die angewiesenen Plätze, und setzt den Spiegel in L 5; so befindet sich dann das Auge über demselben in H, Fig. 7846, und gewahrt das Bild wohlgestaltet. Da die Erfahrung lehrt, daß wenn das Auge über die Axe des Spiegels steht, Alles, was um den Spiegel herum liegt, die Fläche des ganzen Spiegels einnimmt, und durch eine kleine Oeffnung dem Durchschauenden wie ein Zirkel erscheint, welcher der Basis beinahe gleich ist; so zeichnet man die zu verstellende Figur in einen Zirkel, welcher mit der Grundfläche oder Basis übereinkommt, und theilt sowohl dessen Umkreis durch die Diameter a d, b e, c f ꝛc. ꝛc., Fig. 8748, als die Linien B b, B c, B g ꝛc. durch concentrische Zirkel in beliebige gleiche Theile, als hier

B 1 2 3 ꝛc. Damit man nun auf der umliegenden Fläche, Fig. 8750, die Punkte I II III ꝛc. bekommen möge, welche durch reflectirte Strahlen innerhalb der Spiegel in 1 2 3 ꝛc. gesehen werden, so macht man ein rechtwinkliges Dreieck A O E, dessen Basis O E dem Radius des Spiegels, die Höhe A O, Fig. 8749, aber der Höhe oder Axe desselben gleich ist, vereiniget letztere von A bis B, so, daß A B der Augenhöhe gleich sey. Man zieht nun aus dem Augenpunkte B nach allen Theilungspunkten 1, 2, 3 die geraden Linien B 1, B 2, B 3 ꝛc., weil diese die reflectirenden Strahlen sind, durch welche die Punkte 1 2 3 gesehen werden, A F aber der Durchschnitt der Fläche, Reflection und des Spiegels ist, so werden, wenn die Winkel I A E, II D E ꝛc. gemacht, A L D II ꝛc. die einfallenden Strahlen, folglich I II die strahlenden Punkte seyn, welche durch die Reflection in 1 2 ꝛc. gesehen werden. Man verlängert also die Strahlen B a, B b, B c, Fig. 8750, über die halbe Grundbreite h g, wie diese Figur zeigt, und bemerkt auf denselben, nach der Reihe, die Theile O I, O II, O III ꝛc., Fig. 8749, zieht endlich aus dem Centro B durch diese Theilungspunkte concentrische Zirkel, so ist die Figur fertig, in welcher das Vorbild verstellt wird. Die Gestalt eines verstellten Bildes, wie es in dem Spiegel erscheint, ist Fig. 8751 zu sehen. Wie die Belegung oder Foliirung der conischen Spiegelgläser geschieht, siehe unter Spiegel (Conver=).

Spiegel (Conver=), bauchiger Spiegel, ein Spiegel, welcher entweder aus einer ganz hohlen gläsernen Kugel, oder aus einem Theile derselben besteht, wie Fig. 8752 A B, C D, E F zeigt; diese Letztern werden eigentlich Converspiegel genannt. Die gläsernen Kugeln, wenn sie ein wenig groß und inwendig belegt sind, zieren nicht nur ein Gemach, sondern nehmen auch alle in demselben befindlichen Gegenstände

auf, oder stellen sie dem Beschauer dar. Die von einem Convexspiegel reflectirte Strahlen divergiren mehr, als die von einem Planspiegel, daher wird ihr Licht geschwächt, wie überhaupt ein reflectirtes Licht eine schlechtere Wirkung thut, als dasjenige, welches gerade auffällt; so divergiren auch die von einer kleinen Sphäre reflektirten Strahlen mehr, als von einer größern, daher muß auch das von jener reflectire Licht schwächer seyn, als von dieser. Um die Reflection der Strahlen zu zeigen, so ist Fig. 8753 E E der Spiegel; G dessen Mittelpunkt; G F oder G E der halbe Diameter; das Objekt A strahlt in B, und wird von dort in das Auge C reflectirt; zieht man nun gerade Linien, als A G, C G, und B C D, so wird A B der einfallende Strahl, C B der zurückprallende Strahl; A G die Incidenzcathete; C G die Reflexionscathete; C B der fortgezogene und des Catheti incidentiae in dem Punkte B zusammenlaufender Reflexionsstrahl seyn. In allen Spiegeln, sie seyen eben, convex oder concav, sind der angulus incidentiae und reflexionis einander gleich. Die Incidenzcathete ist in den sphärischen Spiegeln die gerade Linie, welche von dem strahlenden Punkte durch den Mittelpunkt des Spiegels gezogen wird; die Reflexionscathete ist aber die gerade Linie, welche von dem Auge durch das Centrum des Spiegels gezogen wird. — Um die gläsernen Kugeln zu belegen, nehme man 2 Loth Queckzilber, 1 Loth Wismuth, Bley und Zinn, von jedem ½ Loth. Das Zinn und Bley werden erst zusammen geschmolzen; dann der Wismuth hineingethan, und wenn dieser auch geschmolzen und fast erkaltet ist, so gieße man das Quecksilber hinein und rühre es gut durch einander. Man nehme nun die Glaskugel, mache sie ein wenig warm und setze in die Oeffnung derselben einen Papiertrichter, der bis auf den Boden der Glaskugel reicht, und gieße die Mi-

schung sachte durch den Trichter in das Glas. Würde dieses Eingießen zu stark geschehen, so würde es auf den Boden des Glases hart aufstoßen, und in der Kugel herumspritzen und Flecken machen. Man kehre nun die Kugel langsam herum, so wird sich die Masse an das Glas aller Orten anlegen. Da aber gewöhnlich die Masse auf dem Boden sitzen bleibt, so halte man die Kugel über ein Kohlenfeuer, so fließt sie und legt sich überall an, wenn nämlich die Kugel inwendig recht rein ist. Hat sich nun das Amalgama recht angelegt, so kehre man das Loch der Kugel nach unten über einen hölzernen Becher, lasse das Uebrige herauslaufen und hebe es zu andern Converspiegeln auf. Ist die Masse zu dünn, so kann man noch etwas Zinn und Wismuth hinzusetzen. Man wird das Verhältniß leicht herausfinden. Die Glaskugel muß von reinem Krystallglase seyn, kein Bläschen oder sonst Mängel haben; denn je reiner das Glas, je schöner wird der Spiegel; die Kugel muß daher niemals vorher gebraucht, auch mit keinem Wasser ausgespült worden seyn. Einige gießen auch vorher die Masse in eine hölzerne Schale mit Wasser, lassen dann das Wasser ab, thun die Masse in ein semisches Leder und drücken sie durch, ehe sie solche in die Kugel thun. Das Bley soll die Eigenschaft haben, daß die Materie sich bald anlegt, das Quecksilber, daß sie gehörig fließt, und das Zinn und der Wismuth, daß es einen schönen Schein giebt. Das Zinn, Bley und der Wismuth werden mit einander in einer eisernen Gießpfanne geschmolzen, dann das Quecksilber hineingethan und die Pfanne noch eine Weile über dem Feuer erhalten; dann muß man ein hölzernes oder gläsernes Gefäß mit Wasser bereit halten, und die Masse so heiß in das Gefäß langsam gießen, dann das Wasser ganz herauslaufen lassen, die Materie durch ein reines Tuch in ein oder mehrere hölzerne Gefäße zwei- oder dreimal durchdrücken, daß

sie rein werde. Das Ausgedrückte gießt man in die Kugel und läßt es in derselben überall herumlaufen. Wie schon oben bemerkt worden, muß das Glas im Innern sehr rein und trocken seyn, damit sich die Masse gehörig anlegen kann. Man findet nun in mehreren Werken, die von den Spiegeln handeln, noch folgende Kompositionen oder Zusammensetzungen. 1) Man schmelze Bley und Zinn in gleicher Quantität unter einander, und thue eben so viel Wismuth hinzu, wenn Alles geschmolzen worden, gieße man noch einmal so viel Quecksilber darunter. Sobald dieses Letztere zu rauchen anfängt, schütte man die ganze Materie in kaltes Wasser, und wenn sie darin kalt geworden, durch ein zwei- oder dreifaches Leder gepreßt. — 2) Man nehme 1 Loth Zink, 1 Loth Englisches Zinn, 1½ Loth Bley, und 2 Loth Quecksilber, schmelze die ersten drei Erze in einer eisernen Pfanne oder Gießkelle, thue dann das Quecksilber dazu, und lasse es noch ein wenig über dem Feuer stehen, gieße dann die Masse allmählig in ein Gefäß mit reinem Wasser, und wenn dieses wieder abgegossen worden, die Masse einige Male durch ein reines Tuch in kleine hölzerne Gefäße gedrückt, damit alle Nässe davon komme. — 3) Man nehme 1 Unze Wismuth, 1 Unze Zinn und 2 Unzen Quecksilber, und damit, wie oben angeführt worden, verfahren. — 4) Man nehme drei Theile Quecksilber, einen Theil Wismuth und zwei Theile oder etwas mehr Fensterbley, wie es die Glaser gebrauchen, worunter Zinn gemischt ist. Den Wismuth und das Bley auf Kohlen, jedes besonders, zerlassen, und wenn beides geschmolzen worden, gieße man es zusammen, und das Quecksilber darunter; dann Alles in reines kaltes Wasser gegossen, und durch starke Leinwand gedrückt, und zum Gebrauche verwahrt. Man erwärme die gläsernen Kugeln, und gieße dann die zubereitete Materie hinein, jedoch mit der oben, S. 335, angeführten Vor-

sicht, und lasse sie langsam in der Kugel umherlaufen, damit sie sich anhängen kann. Das Ueberflüssige wird zum ferneren Gebrauche aufbewahrt. — 5) Man schmelze 1 Unze Bley, werfe darin 1 Unze Zinn, eben so viel Wismuth, und zuletzt 2 Unzen Quecksilber. Dann, wenn es geschmolzen worden, sogleich in kaltes Wasser gestürzt, so findet man auf dem Boden eine Materie, so weich, als Butter, welche mit reinem Wasser ausgewaschen und dann durch ein Tuch gedrückt werden muß. Das Ausgedrückte wird zur Belegung der Glaskugeln gebraucht. — P. Zahn hat nur einen Theil Zinn, einen Theil Wismuth uud zwei Theile Quecksilber genommen, womit er die Glaskugeln am besten terminirte. — Auf diese Weise werden nun alle sphärische, cylindische, conische u. dergleichen Spiegel belegt.

Um die Convexspiegel zu belegen, wie die Plan- oder ebenen Spiegel, siehe oben, unter Spiegel, S. 299, legt man sie auf die concave Seite, macht einen Rand von Thon so hoch herum, als die Form dick werden soll, bestreicht das Glas mit Oliven- oder Mandelöl, auch Mohn- oder Nußöl, gießt dann so viel präparirten Gips darüber, daß er oben eine ebene Fläche bekommt, und läßt es dann so lange stehen, bis die Form hart geworden. Man macht nun den Rand von derselben und dem Spiegel weg, hebt die Form vom Glase ab, und läßt sie vollends trocken werden. Ist dieses geschehen, so legt man das Glas auf die convexe Seite, nachdem man dieselbe zuvor von dem Oele gereiniget hat, und verfährt auf die vorige Weise. Wenn nun beide Formen recht ausgetrocknet sind, legt man auf die convexe Form ein Blatt Papier, welches zuvor angefeuchtet worden, damit es um so besser und ohne Runzeln anschließe, über dieses legt man die Folie ganz glatt, ohne Runzeln, daher werden die überflüssigen Theile, welche übereinander treten, wegge-

schnitten; man gießt nun das Quecksilber drauf und reibt es so lange hin und her auf der Folie, bis es sich mit derselben amalgamirt hat. Man legt nun über diese Amalgamation das Glas, wenn solches vorher gut abgewischt worden, legt die concave Form auf den Spiegel, und beschwert sie mit einem schweren Gewichte, unter welchem der Spiegel ungefähr achtundvierzig Stunden liegen bleiben muß, damit sich die Folie aller Orten fest ansetze.

Experimente mit dem Convexspiegel. Wenn die Strahlen auf einen Convexspiegel, es sey parallel oder schief, gegen einander fallen, als A B und C D, Fig. 8754, so gehen die reflectirenden Strahlen wie BE u. DF auseinander, daher können sie niemals zusammenkommen, also auch nicht brennen. In einem Convexspiegel erscheint das Objekt niemals hinter dem Mittelpunkte desselben. Zum Beispiel der Spiegel sey C B, Fig. 8755, das Objekt D; der einfallende Strahl D G; der reflectirende G E; die Incidenzcathete D A, in welcher sich der reflectirende Strahl um so eher schneidet, je schiefer er hineinfällt, und also jederzeit vor dem Mittelpunkte. Es wird also das Objekt in dem Punkte gesehen werden, wo sich der reflectirende Strahl und die Incidenzcathete mit einander schneiden. Erscheinen in einem Convexspiegel alle Objekte kleiner, als sie in Wirklichkeit sind; daher dieser Spiegel auch in der Malerei zu gebrauchen ist, wenn das Bild kleiner, als das Objekt werden soll. Dieses kleiner Erscheinen rührt daher, weil das Bildniß a b, Fig. 8756, des Objekts zwischen dem Spiegel EF und dessen Mittelpunkt D erscheint, wo die Incidenzcatheten AD, BD, in denen das Objekt gesehen wird, enger zusammen laufen. Je näher dem Spiegel das Objekt gebracht wird, je größer, je weiter es aber von demselben weg ist, je kleiner präsentirt es sich, indem allemal die Catheten H D und I D, Fig. 8757, näher

zusammen laufen, als A D und B D. Ein großer und ein kleiner Spiegel zeigen ein Objekt in gleicher Größe, wenn man den großen so weit zurück, den kleinen aber um so viel näher hält, bis das Bild in beiden gleich groß erscheint. Die Gestalt des Objekts zeigt sich ganz regelmäßig, und obgleich die Convexspiegel die Objekte kleiner darstellen, so werden doch, wenn die Spiegel aller Orten gleich convex sind, alle Theile des Objekts in gleicher Proportion verkleinert, wodurch die Figur desselben nicht verändert noch verstellt wird. Das Bild ist in erhabenen Spiegeln auch erhaben oder convex, weil die Incidenzhöhe, in welcher seine Theile gesehen werden, in der Rundung stehen. Den Kurzsichtigen kommen in diesen Spiegeln die entfernten Sachen so groß vor, als durch ein einfaches Fernglas, das nach ihrem Auge eingerichtet ist, weil ein Convexspiegel die reflectirten Strahlen mehr von einander zerstreut, wodurch sie also unter einen größeren Winkel ins Auge fallen. Wenn das Objekt dem Spiegel parallel entgegen steht, wird es wie in einem Planspiegel nicht verändert, indem der obere Punkt des Objekts A, Fig. 8758, in der Cathete A G, und also oben, das untere in der Cathete B H, und also unten gesehen wird, jedoch ist der rechte Theil des Objekts in dem Bilde im Spiegel zur Linken, und der linke zur Rechten, weil das Bild dem Objekte entgegen steht. Steht aber das Objekt über oder unter dem Spiegel aufgerichtet, so präsentirt es sich umgekehrt, wie im Planspiegel. So präsentirt sich auch Alles näher bei der Wölbung oder runden Oberfläche des Spiegels, und daher auch bauchigt, nach der Figur des Convexspiegels, und zwar um so krummer, je convexer er ist. Man lege den Spiegel auf den Boden eines Prunkzimmers in einem Pallaste, so wird sich dasselbe wie ein bauchiges Weinfaß, noch viel bauchiger aber die geraden Balken und Gesimse darstellen,

welche wie Zirkelstücke erscheinen werden, und so erscheint eine ganz krumme Linie oder ein krummer Balken in dem Spiegel gerade. Man erblickt in demselben auch eine schöne verjüngte Perspektive, welches für den Landschaftsmaler Interesse hat. Um die Perspective darzustellen, lege man den Spiegel in einer Kirche, in den Sälen eines Pallastes oder in denen eines andern großen öffentlichen Gebäudes, welche reich mit Säulen und Bildsäulen ꝛc. verziert sind, auf den Boden in die Mitte des Saals oder in einen Winkel; oder auch auf einem öffentlichen Platze mit prachtvollen Gebäuden besetzt, in die Mitte desselben, oder in einer langen Straße, in die Mitte derselben, so wird sich Alles schön perspektivisch mit den eigenthümlichen Farben darstellen, wie man es in den Meisterstücken berühmter Maler nur erblicken kann. Taucht man den Spiegel an einem schönen Sommertage unter das Wasser, so erscheint in demselben das Bildniß der Sonne in der Größe eines Sternes, welches auch mit dem Monde der Fall ist, wenn man den Spiegel in einer mondhellen Nacht unter das Wasser taucht. — Wenn man auf der Glashütte einen Convexspiegel gießen läßt, und denselben vor dem Belegen in verschiedenen Schalen schleift, so stellt er ein abentheuerliches oder unförmliches Bild dar, weil die Oberflächen der verschiedenen Kreise auch verschiedene Mittelpunkte haben, und der Ort des Bildes eines jeden Punktes in der Incidenzcathete ist, welche von dem strahlenden Punkte zum Mittelpunkte des Spiegels gezogen ist.

Was nun die verschiedenen Verstellungen mit den Convexspiegeln anbetrifft, wenn man sie nämlich zu Maschinen vereiniget oder aus denselben Spiegelmaschinen bildet, so geschieht solches auf folgende Weise. Wenn man nämlich zwei Convexspiegel wie ein Buch zusammenfügt, und damit verfährt, wie mit dem Buche von zwei Planspiegeln, s. weiter unten,

unter Spiegel (Plan-), so werden sich mancherlei Vorstellungen und zwar in verschiedener Größe darstellen. Mit mehreren Spiegeln auf einer Fläche in die Runde zusammen gesetzt, wird ein Object so vielmal erscheinen, als Spiegel sind. Ordnet man die Spiegel auf ein Vieleck, so, daß ihre polirte Flächen einander gegenüber stehen, so werden sie zwar ein dazwischen gestelltes Licht oder einen andern leuchtenden Körper vervielfältigen, aber nicht so stark, wie die Planspiegel; denn das Bildniß wird durch das öftere Reflectiren immer kleiner und kleiner werden, und endlich ganz verschwinden. — Mit Convexspiegeln die Vögel zu fangen und zu betriegen. Man lasse ein hölzernes Prisma A B, Fig. 8759, machen, befestige an jeder Seite desselben viele kleine Convexspiegel, stelle es auf die Säule C, an welcher die Kugel D E, die ringsherum in der Mitte F hinlänglich ausgedrehet ist, daß die daselbst umgewundene Ziehschnur nach Erfordern auf- und abgerollt werden kann. Diese Kugel hat unten in G einen zugespitzten Zapfen, auf welchen sie, nachdem sie in eine andere größere, inwendig ausgehöhlte, Kugel H eingelassen, bei K umgedreht werden kann. Die äußere Kugel H K, Fig. 8760, hat in der Mitte bei I ein rundes Loch, durch welches die Ziehschnur M N geht, in welcher unten der hölzerne Handgriff O P ist, vermittelst dessen man die verborgene kreuselförmige Kugel und zugleich das auf derselben befestigte Prisma hier und dort hin drehen und bewegen kann. Der Theil K L, in welchem die Maschine beweglich ist, ist unten zu dem Ende zugespitzt, daß er in die Erde fest gesteckt werden kann. Stellt man nun bei hellem Wetter und Sonnenschein diese Maschine auf ein weites Feld, wo sich viele Lerchen befinden, und nur eine derselben nach der Sonne aufsteigt, und richtet die Maschine gegen dieselbe, so wird die Lerche, sobald die Spiegel ihren Blitz auf sie wer-

sen, dergestalt in Freude gesetzt, daß sie nicht allein zu singen anfangen, sondern auch die übrigen im Felde zusammenlocken wird, welche dann durch den ungewöhnlichen Schein in der Luft dergestalt verblendet werden, daß man sie entweder in die aufgespannten Netze locken oder aus der Luft schießen kann. Verstellung mit einem Convex- und Concavspiegel. Der eine Spiegel muß so weit hohl oder vertieft seyn, als der Bauch des andern herausgeht; sie müssen auch von gleicher Größe, gleichem Glase und gleichem Gewichte seyn, sonst würde der größere das kleinere Bild werden; sie müssen auch in gleicher Weite von dem Objekte auf einem ebenen Grunde stehen, oder so gestellt seyn, daß das Objekt und die zwei Mittellinien des Spiegels ein Dreieck machen. Das Objekt muß aber halb so groß, als der Spiegel seyn. Auf den ersten Fall wird das Object in einem Spiegel vor sich umgestaltet, mit einem kleinen Haupte und ganz zertheilten Strahlen in dem Hohlspiegel erscheinen, hinter sich aber in dem bauchigten Spiegel mit einem großen Kopfe und zerschlagenen Gegenstrahlen sich umgewandelt zeigen. Auf den zweiten Fall wird das Bild in beiden Spiegeln mit ganz widrigem Ansehen verstellt seyn.

Spiegel (cylindrischer), s. unter Licht, Th. 77, S. 739, 744. Diese Spiegel sind entweder concav oder convex, und werden entweder von Glas oder von Fraueneis, welches auch Marienglas genannt wird, oder von Metall gemacht. Beide verstellen eine Figur oder ein Objekt ungemein. Wenn die Parallelstrahlen auf die Fläche eines hohlen oder cylindrischen Spiegels dergestalt fallen, daß sie dessen Axe ad angulos rectos durchschneiden, und unter 60 Grad gegen den Spiegel incliniren, so werden sie nach der Reflexion in einer geraden und der Axe parallelen Linie zusammen laufen, und zwar in einer kürzeren Distanz, als der vierte

Theil des Diameters des Spiegels ist. Weil nun die Sonnenstrahlen parallel sind, so wird ein hohler cylindrischer Spiegel, wenn er gerade gegen die Sonne gestellt wird, in einer kleinen Distanz von dem Spiegel, als der vierte Theil seines Diameters ist, durch die Reflexion eine helle Linie der Axe parallel formiren, daher nun, und weil die von einem Bogen reflectirten Strahlen nur in einem physikalischen, nicht aber mathematischen Punkt vereiniget werden, kann ein hohler cylindrischer Spiegel keinen Brennspiegel abgeben. Die Strahlen AB und AD, Fig. 8761, welche aus d. Punkte A der Axe in die Peripherie HI des hohlen cylindrischen Spiegels einfallen, werden, nach der Reflexion, in einem Punkte F vereiniget, als welcher so weit von dem Mittelpunkte des Zirkels C, in dessen Peripherie die Reflexion geschieht, entfernt ist, als der strahlende Punkt A von besagtem Mittelpunkte. Die aus dem Mittelpunkte C nach den Reflexionspunkten B und D gezogenen Strahlen B C und C D muß man sich einbilden. Weil nun das planum circuli, dessen Centrum in C ist, die Axe ad angulos rectos durchschneidet, so werden B C A und B C F anguli recti seyn. Und weil B C zu dem Bogen H I perpendikulär steht, so wird A B C = C B F, folglich A C = C F. Es durchschneidet also der Strahl B F, welcher in dem Punkte B reflektirt wird, die Axe in dem Punkte F, dessen Distanz so groß von dem Mittelpunkte C, als der strahlende Punkt A von demselben ist. Weil nun auf eben diese Weise gezeigt werden kann, daß der einfallende Strahl A D, oder ein jeder anderer Strahl, so reflektirt werde, daß er in der Distanze C F, so mit A C gleich ist, die Axe durchscheide, so ist es klar, daß alle Strahlen, welche von der Peripherie H I reflektirt werden, in dem Punkte F einander durchschneiden; daher muß durch die reflektirenden Strahlen OB, PD ꝛc. der Punkt A in F gesehen werden;

und weil der cylindrische Spiegel, der Länge nach, eben ist, so wird der Punkt G von dem höheren Punkte L in das Auge O reflektirt, weil alle, von der Peripherie ST reflektirten Strahlen die Axe in R durchschneiden, wird der Punkt G in R gesehen, folglich die gerade Linie AG in FR umgekehrt.

Verfertigung der cylindrischen Spiegel. Ein ganzer Cylinder läßt sich nicht, wie die Planspiegel, mit einer Folie belegen, weil man solche nicht in das Glas andrücken kann, daher müssen sie wie die gläsernen Kugeln belegt werden, wobei bemerkt werden muß, daß oben und unten um das Glas ein Rand gemacht werden muß, damit die flüssige Materie, wenn man sie in dem Glase herumlaufen läßt, nicht vor der Zeit herausfließe. Wenn aber der cylindrische Convexspiegel beinahe die halbe Rundung eines Cylinders hat, so kann man ihn, wie einen Convexspiegel, mit einer Folie belegen und dazu hölzerne Formen machen lassen, welche besser, als die von Gyps sind. Anstatt der Folie giebt man ihnen einen schwarzen Gruud mit Oelfarbe oder schwarzem Peche. Ein cylindrischer Concavspiegel von Fraueneis wird auf einem ebenen Brette wie ein Planspiegel belegt, hernach um ein Holz, welches die Form des begehrten Spiegels hat, gewickelt, und auf demselben oben, unten und an der Seite befestiget. Man macht einen cylindrischen Concavspiegel auf folgende Weise. Man verfertiget eine Röhre von Pappe, schneidet ein Stück Marienglas so groß, daß es die Röhre inwendig herum bekleidet, belegt solches mit Folie, wie bei einem Planspiegel, bieget es hernach in die Röhre, daß die unterste Seite allenthalben recht anliege, obgleich es nicht nöthig ist, das der Spiegel die ganze Röhre inwendig herum bedecke, sondern nur die Hälfte derselben, und streicht die andere Hälfte der Röhre mit einer schwarzen Farbe an, oder beklebet sie mit schwarzem Papiere.

Was nun die Experimente mit diesem Spiegel anbetrifft, so verändert sich die Größe und Figur der Bilder nach dem Standpunkte des Auges und des Objects; denn bald erscheint dasselbe im Spiegel größer, bald kleiner, bald gerade, bald krumm, gemeiniglich aber ungestaltet. Steht ein convex-cylindrischer Spiegel aufrecht, so erscheinen auf der äußereu Fläche desselben die Objecte oder das Gesicht lang und schmal, und kaum eines Fingers breit, wenn das Gesicht gegen den Spiegel sieht, daß die Länge der Axe, die Breite desselben aber dem Diameter parallel ist. Wenn man ihn aber in der Quere hält, so präsentirt sich das Gesicht breit und niedergedrückt, weil die Breite desselben der Axe, die Länge aber dem Diameter parallel ist, oder weil die Höhe des Spiegels die Höhe des Objects nicht ändert; denn die Linie ist gerade, in der Breite ist sie aber rund. Besteht daher ein cylindrischer Spiegel aus einem Gemische von einem ebenen und bauchigten, so erscheinen die Gegenstände eben in der Länge und bauchigt in der Quere. Man kann auch mit Hülfe eines cylindrischen Spiegels und dessen innerer Fläche, ein Bild in der Luft schwebend machen, und je größer und weiter der Spiegel ist, um so besser ist er. Man setze den Spiegel auf eine Ebene und lege auf die Basis ein Bild fast horizontal, welches gegen das Gesicht des Beschauers verkehrt, und mit dem Kopfe etwas erhöhet liegt. Man stelle nun den Spiegel so, daß das Bild auf dem Boden erleuchtet, von dem Beschauer aber nicht gesehen werde. Wenn nun das Auge z. B. in A, Fig. 8762, steht, wird das Bild CD in der Luft bei BE erscheinen, vollkommener aber, wenn der Spiegel nur bis F belegt wäre. Wenn man eine brennende Lampe in diesen Spiegel setzt, wie Fig. 8763 zeigt, so wird man dieselbe brennend in der Luft sehen, und zwar um so vollkommener, je flacher die Lampe ist. Ist der Spiegel ziemlich weit, so können

in demselben zwei geschnitzte Bilder, z. B. ein Mädchen und ein Jüngling, gegen einander gelegt werden, so wird der gegenüber stehende Beschauer sie in der Luft erblicken. Stellt man einen convex-cylindrischen Spiegel an die Sonne, so werden seine Strahlen in ovaler Rundung erscheinen, die sich aber nach der Veränderung des Lichtes vergrößert oder verkleinert, und wenn das Licht von einer Lampe oder Fackel entsteht, so können auch alle Schnitte, die auf dem Cylinder zu finden, in dem Schatten gezeigt werden. Zieht man an solchem Spiegel in die Horizontalfläche, worauf er steht, eine gerade Linie MN, Fig. 8764, und betrachtet sie wie einen einfallenden Strahl, zieht nach diesem den Reflectionsstrahl MO, so erscheint dieselbe dem Auge O im Spiegel, in m n aufgerichtet. Wendet man das Auge in die Höhe, so wird sich die Linie mit eben der Geschwindigkeit, als das Auge bewegt wird, in dem Spiegel ausdehnen, schlägt man aber das Auge nieder, so wird sie gleichsam in sich selbst zusammengezogen. Wird aber ein Draht oder eine Linie in die Quere vor den Spiegel gelegt oder gezogen, so erscheint sie krumm in demselben, und um so kleiner, je weiter sie von dem Spiegel entfernt ist. Es werden daher die Figuren oder Gestalten derjenigen Objecte, welche dem Spiegel in die Quere entgegen liegen, geändert, und ihre Größen nehmen um so mehr ab, je weiter sie von dem Spiegel entfernt sind. Ein hohler Cylinder weicht von einem Concavspiegel darin ab, daß wenn er aufrecht steht, die Bilder in demselben zwar ihre gehörige Lage, dabei aber sehr breit, und daher eine ungestaltete Figur haben; denn z. B. das Gesicht wird darin eine sehr breite Nase, sehr große Wangen, einen offenen von einander gesperrten Mund, und längliche, sehr weit von einander stehende Augen haben. Hält man ihn dagegen in die Quere, so wird man sich sehr langnasig und großmäulig erblicken. Wird ein convex-cylindri-

scher Spiegel in die Quere, einem concav-cylindrischen zugekehrt, so erblickt man sein Gesicht niedergedrückt. Neigt man die Spiegel gegeneinander, um so größer werden die sich vervielfältigenden Gestalten erscheinen, aber immer niedergedrückt. Stellt man aber den hohlen cylindrischen aufrecht, und läßt den andern horizontal liegen, so wird man in dem aufrechtstehenden den andern Spiegel zusammengezogen und in demselben sein Gesicht verkehrt und mager erblicken, und streckt man die Hand gegen den concaven Spiegel aus, so kommt aus demselben eine andere entgegen. Läßt man zwei cylindrische Spiegel machen, als einen convexen, dessen Segment 72 Grad, also eine Seite eines gleichwinklichten Fünfecks ist, und solche so zusammenfügen, als wenn es ein Spiegel wäre, der halb convex und halb concav ist, oder aber, nach einem bauchigten und hohlen Cylinder ein Holz verfertigen, daß wenn auf selbigem ein belegtes Marienglas befestiget wird, dessen Concavität 72 Grad, die Convexität aber 60 Grad sei, so wird dieser Spiegel die sonderbarsten Gestalten geben; denn wenn man ungefähr 4 Fuß weit davon steht, wird das Gesicht eine ähnliche Gestalt darin haben, entfernt man sich aber weiter von demselben, so wird das Bild hervortreten; kommt man der convexen Oberfläche näher, so wird das Bild immer unförmlicher werden, je näher man zu derselben kommt, nämlich sehr groß; dann mit einem Buckel oder Schilde, mit einem Schnabel oder Rüssel, oder Pferdekopf; bald wird es so gespalten erscheinen, daß die eine Hälfte über sich, die andere unter sich steht; ja so viel als sich der Mensch verändert oder anders stellt, so vielmals wird er auch anders gestaltet in dem Spiegel erscheinen; das eine Auge wird klein, das andere groß, die eine Hälfte des Mundes wird kurz und enge, die andere aber unförmlich groß erscheinen. — Neiget man die Spiegel und verändert ihre Stellung, so

neigen und verändern sich auch die Gestalten auf verschiedene Weise, indem man sich auch darin umgekehrt sehen wird. Man kann diese Spiegel auch nach einem sphärischen Segmente verfertigen. Man versuche es nur mit einer unebenen Spiegelscheibe, und lege ein schwarzes Tuch dahinter, so wird man wunderbare Verzerrungen des Gesichtes erblicken.

Wenn nun diese Spiegel die gut gestalteten Gesichter ungestaltet erscheinen lassen, so geben sie dagegen einem ungestalteten Bilde seine wahre oder rechte Gestalt wieder. Um dieses zu bewirken, ist folgendes zu wissen nöthig: wenn von dem Auge O, Fig. 8765, auf die Fläche, wo der Spiegel steht, die Perpendikularlinie O E herabgezogen wird, so heißt der Punkt E punctum suboculare, und die gerade Linie, welche aus dem vorhergehenden Punkte E bis zu demjenigen D, über welchem die reflectirende CD steht, gezogen ist, die subocularis. Die Objectivlinie AB, welche der Axe BP als dem Diameter oder der Sehne gerade entgegenliegt, hat alle und jede Reflectionspunkte auf der geraden Linie CD, welche der Axe parallel ist; denn das Bild ab beider Linien ist der Axe parallel, und alle geraden Linien, welche auf der Oberfläche des Umfanges, der Basis des Cylinders perpendikular stehen, sind derselben Axe parallel, folglich ist das Bild ab einer jeden geraden Linie auf des Spiegels Fläche parallel. Weil aber sowohl das Bild ab, als das Object durch die reflectirten Strahlen Oa, Ob &c. in's Auge O fällt, alle reflectirte Strahlen aber, welche von der geraden ab nach dem Punkte O gezogen, auf eben derselben Ebene sind, so wird das Dreieck aOb den Spiegel in die Länge schneiden, so daß alle Reflectionspunkte auf der geraden Linie CD der Axe parallel seyn werden. Wird die Objectionslinie AD, Fig. 8765, als der Incidenzstrahl betrachtet, so wird die untere Augenlinie DE die Reflexionslinie seyn. Weil nun auf der Ebene

A D die einfallenden und auf der Ebene C, O, E, D aber die reflectirenden Strahlen sind; also haben beide Flächen zu der schiefstehenden Ebene gleiche Inklination. Wenn daher die schiefliegende Ebene, die Ebene unter dem Augenpunkte in D G schneidet, so wird E D G = G D A seyn, es ist demnach E D der Reflexionsstrahl, die Incidenzlinie A D. Hat man nun auf der Fläche, worauf der Spiegel steht, die Objectivlinie A B, so wird die untere Augenlinie gefunden, wenn man aus dem Mittelpunkte des Spiegels durch den Incidenzpunkt D die gerade D G, als gleichsam die Obliquations-Cathete zieht, dann E D G = G A D et contra. Wenn der Strahl A B, Fig. 8766, in den Spiegel fällt, und von da durch B C reflectirt wird, so ist der Winkel A B E dem Winkel D B C gleich. Man mache A B = B C, und füge die Punkte A und C mit der geraden Linie A C zusammen, ziehe hernach durch den Reflectionspunkt B die Tangenten F G, und aus A und C die Perpendikularlinien A G und F C; endlich mache man D B = B E, und ziehe die Linien A E, D F und D C. Dieses würde leichter zu erklären seyn, wenn man nämlich an einem hölzernen Cylinder messingene oder eiserne Seiten gebührend befestigte, welche die Linien vorstellten, damit die wahre Länge und Größe aller Linien und Winkel auf der Fläche erschiene, welche Methode auch in andern dergleichen Fällen beizubehalten ist. Die Höhe des Auges C E, Fig. 8767, verhält sich zu der Höhe des Reflectionspunktes G B, wie die aus der unteren Augenlinie E G und der Objectivlinie auf der Horizontalfläche G A zusammengesetzt zu eben dieser Objectivlinie G A; denn weil C E und B G zu E H perpendikular stehen, so wird C E : B G = E H : G H, und weil B G auch perpendikular zu G A steht, so ist auch B G A = B G H. Ueberdies ist C B D = H B G, und C B D = G B A, also auch H B G = G B A; desgleichen G A = G H,

und daher $EH = EG + GA$, folglich: $CE : BG = EG + GA : GA$.

Ein Bild so vorzustellen, daß man solches nicht anders, als in einem cylindrischen Spiegel gewahrt. Man mache einen Cylinder von Holz, fast so groß, als derjenige von Glas oder Metall ist, den man zu dieser Kunst brauchen will; dann nehme man ein Bild, worauf eine oder auch mehrere Figuren stehen, die weder zu groß, noch zu klein nach Proportion des Spiegels ausfallen, leimt oder klebt solches auf Pappe, beugt diese um den hölzernen Cylinder herum, daß sie dessen Figur erhalte, durchsteche den Umfang des Bildes mit einer Nadel, so daß die Löcher nahe bei einander kommen, wie Fig. 8768 zeigt, setze diesen pappenen Cylinder auf eine Ebene, lege vor diese ein weißes Papier, hinter derselben stelle man oben in die Augenhöhe und Augeweite eine brennende Lampe, so wird das durch die Löcher fallende Licht die Gestalt ganz unförmlich und fast unkenntlich auf das Papier werfen, welche nach der verschiedenen Höhe und Distanz des Lichtes auch eine verschiedene Gestalt bekommen wird, die man aufzeichnen kann, und wenn man hiernach bei Tage den Spiegel an den Ort hinsetzt, wo dieser Cylinder von Pappe gestanden, so wird man, wenn das Auge in proportionirter Höhe und Weite steht, die gehörige Gestalt darin erblicken. Es ist schon genug, wenn die Pappe den hölzernen Cylinder nur etwas über die Hälfte umschließt. Wer im Zeichnen geschickt ist, oder Uebung hat, hat diese Mühe nicht nöthig; er darf nur den pappenen Cylinder mit dem aufgeklebten Gemälde auf einen flachen Spiegel stellen, und die darin erscheinenden grotesken Vorstellungen abzeichnen, dann auf deren Mitte einen Säulenspiegel setzen, so wird die verstellte Figur in rechter Gestalt erscheinen. — Nach den Regeln der Mathematik kann man ein Bild verstellen, um solches auf der Fläche eines cy-

lindrischen Spiegels in seiner rechten Gestalt zu erblicken. Das zu verstellende Bild wird in ein Quadrat, Fig. 8769, eingeschlossen, und in einige gleiche Theile eingetheilt und gegittert. Man macht nun mit einem Zirkel die Basis des cylindrischen Spiegels, Fig. 8770, und zieht aus dessen Mittelpunkt eine gerade Linie DE nach dem in beliebiger Augenweite von dem Spiegel gesetzten Punkt E. Aus E zieht man die Tangenten und den Zirkel berührende EK, EL, hängt die Punkte B und C durch eine Linie zusammen, sie kann gerade oder, noch besser, krumm seyn, theilt diese Linie in so viele gleiche Theile, als eine Seite am Hauptrisse hat, uud zieht die Linien E2, E4. Auf einem besonderen Platze macht man die Linien e d, Fig. 8771, gleich ED, nimmt ef für eine beliebige Augenhöhe an, richtet auch die Perpendikulare dg auf, gleich einer Seite am Hauptrisse oder dem Diameter der Basis, trägt auf solche die Theile BC, deren viere sind, Fig. 8770, zieht aus f durch die Theilungspunkte die Linien fb, fi, fk, fl, woran man sie sogleich in die zweite Figur aus B gegen E in bekannter Weise überträgt, wie hikE. Auf die Linie ed trägt man gleichfalls die Weite EG, Fig. 8770, richtet aus c die Augenhöhe cr auf, aus r zieht man durch die Theilungspunkte der Linie gd Linien, als rn, ro, rp, rq, welche auf die verlängerten Linien EB, EC, gegen K und L, Fig. 8770, getragen werden, wie nopK und no pL. Sollte es einem zu verwirrt scheinen, wenn zwei Linien durch die Theilungspunkte der Linie gd laufen, so kann man jede Figur, als crdg und efdg besonders machen. Man zieht jederzeit durch drei Punkte nhn, oio, pkp, und KEL Zirkel, wie solches in der Geometrie gelehrt wird, welche Zirkel die Querlinien im Hauptrisse bedeuten. Um die Perpendikularlinien, Fig. 8769, in Riß zu bringen, so theilt man den Diameter BC in so viele Theile, als eine

Seite am Hauptrisse hat, hier z. B. 4, man lege daher das Lineal an E und 4, lasse eine Linie auf b fallen, auch legt man sie an E und 2, und läßt auf a eine Linie fallen, welche beide Linien sich nach den Regeln der Reflexion in H und I zurückschlagen werden. Wenn man nun aus dem Hauptrisse, Fig. 8769, das Bild in die angewiesenen Plätze bringt, und den Cylinder in die Mitte setzt, so wird das Auge in der Weite E, in der Höhe ef, Fig. 8771, das Bild gebührend sehen. Man kann zum Beispiel irgend eine Scene aus dem gewöhnlichen Leben, einen Bauerntanz rc. malen, den gemachten Zirkel in der zweiten Figur ausschneiden, und das Gemälde um den Spiegel herumdrehen. — Auf eine andere Art. Man beschreibe um den Diameter CB des Spiegels einen Zirkel HBC, so der Basis des Cylinders gleich seyn wird, nimmt die Augenweite O, Fig. 8773, und zieht die Tangenten OC und OB, weil jenseits derselben kein reflectirter Strahl von dem Spiegel ins Auge fällt. Es können auch diese Linien OC und OB so gezogen werden, daß sie den Zirkel schneiden, weil Alles, was durch die Tangenten gesehen wird, nicht deutlich genug erscheint. Die Punkte C und B, welche diese Linien berühren, hängt man mit einer graden Linie CB aneinander, welche für eine Seite des Quadrats, Fig. 8772, angenommen wird, weil das Bild in dem cylindrischen Spiegel zwischen dem Mittelpunkte und der Fläche erscheint. Man theilt hiernach CB in so viele gleiche Theile, als man will; und zieht aus jedem Theilungspunkte 1, 2, 3 rc. grade Linien nach dem Augenpunkte O, als O1, O2, rc. und weil die Strahlen OH, OI rc. in FG reflectirt werden, so zieht HF, IG rc., als die Strahlen, welche von O2, O3 rc., reflectiren. Auf die grade Linie MN, von beliebiger Länge, richtet man die Perpendiculare MP auf, welche der Augenhöhe gleich ist, bemerkt auf MN die Augen-

weite OH, Fig. 8773, als hier MQ, und richtet auf Q die Perpendiculare QR auf, welche der Seite des Quadrats, Fig. 8772, gleich ist, und in so viele gleiche Theile getheilt wird, als man die Seite des Quadrats getheilt hat, ziehet durch jeden Theilungspunkt gerade Linien PI, PII rc., theilt die geraden IG, HC LF, Fig. 8773, gleich QI, QII, QIII rc., Fig. 8774, und zieht durch diese Theilungspunkte die Zirkelbogen. Oder man zieht solche nur durch drei Punkte, wie die Figur zeigt, weil bei derselben eine allzugroße Accuratesse nicht nöthig ist, so wird die Figur SFGT in dem über dem Zirkel CHB aufgerichteten Spiegel als ein, in gleiche viereckige Plätzchen getheiltes Quadrat erscheinen. Denn IG erscheint im Spiegel vertikal aufgerichtet, und weil OI und GI nach dem Spiegel gleich inclinirt werden, so wird OI die Augenweite, in welcher die gerade Linie GI von der Fläche des Spiegels zum Auge O reflectirt wird, und die Objektivlinie ist, welche in dem Spiegel der Seite des Quadrats an Gleichheit sehr nahe kommt. Auf gleiche Weise sind I1, I11, I111 dem ersten, zweiten, dritten rc. Theile derselben Seite gleich. Weil es nun mit den übrigen auf der Fläche, Fig. 8773, gezogenen Linien LF, HO rc. eben die Verhältnisse hat, so muß die auf diese Fläche verstellte Figur gleich eines in viereckige Plätze getheilten Quadrats im Spiegel erscheinen. Das in gleiche Felder getheilte Quadrat, darauf das Bild gezeichnet worden, nennt man gewöhnlich Craticula prototypi, die verstellte Figur aber, welche in dem Spiegel wie ein in gleiche Plätze getheiltes Quadrat erscheint, Craticula ectypi. Hat man letztere einmal verfertiget, so kann man ohne große Mühe dergleichen so viele machen, als man will, wenn man alle und jede Scheiduugspunkte I, II rc. mit einer Nadel durchsticht, Kohlenstaub in ein Stückchen Leinen thut, auf ein untergelegtes Papier abstäubt und nach-

zeichnet. — Die Bilder auf eine leichte Art zu verstellen. Man theile das Quadrat des prototypi, Fig. 8775 u. 76, in beliebige Theile od. Fächer, mache die Basis ABC des Cylinders D, und theile das ethypum in eben so viele Fächer, als das prototypum hat. Die Zirkel, welche aus dem Mittelpunkte E gezogen werden, bedeuten die Querlinien des prototyps, die andern aber die Perpendikularlinien desselben. Mit der Uebertragung des Bildes aus dem prototyp verfährt man, wie bei dem vorhergehenden geschehen. Der Cylinder D kann, nachdem es die Gegenstrahlung und die Höhe desselben erfordert, entweder in ABC, oder so weit davon stehen, als die Figur zeigt.

Spiegel (ebener), Planspiegel; siehe oben, unter Spiegel, S. 285 u. f., und den Artikel Spiegel (Plan=).

— (eckfäuliger), s. Spiegel (pyramidalisch.).

— (Eis=), Zuckereis, der Zuckerguß auf den Torten; s. oben, S. 284, und unter Torte, in T. Der Spiegel des Eises, s. Spiegeleis.

— (Eisen=), s. oben, unter Spiegel, S. 283.

— (Eulen=), der Name eines alten Romans voller Abentheuer seines Helden. Ob dieser Roman eine Erfindung ist, oder ob eine drollige Person ihm das Daseyn oder dazu Veranlassung gegeben, und zu welcher oder in welcher Zeit er zuerst erschienen, ist nicht mit Gewißheit zu bestimmen; so viel ist indessen gewiß, daß er in früherer Zeit mit abwechselndem Interesse, wie der Rübezahl, ist von Hohen und Niedern gelesen worden, und in der jüngsten Zeit immer noch mit gleichem Interesse von den untern Klassen des Volkes gelesen wird. In einer neuen veränderten Gestalt erschien er zu Ende der 1770er Jahre zu Breslau, und im Anfange dieses Jahrhunderts erschien er in einem neuen Gewande mit einer Moral in Versen. Zur Erläuterung der komischen Scenen ist er mit Holzschnitten verziert. Auch ist in neuester

Zeit ein Tagesblatt unter dem Namen Eulenspiegel erschienen, dessen in Holz geschnittene Vignette diesen Helden darstellte. Dieses Blatt hatte die Tendenz: die Thorheiten der Menschen zu geißeln und lächerlich zu machen; allein diese Geißelung muß wohl zu strenge gewesen seyn; denn es wurde dessen ferneres Erscheinen verboteu. — Daß es übrigens noch viele Eulenspiegel, das heißt, Menschen von den possirlichsten Gesinnungen, Thaten und Sitten, unter uns giebt, wird gewiß Niemand bezweifeln, der in dem Getriebe der großen Welt, das heißt, in großen Städten gelebt hat, wo sich dergleichen Exemplare am besten ausbilden können, oder zu ihrer Ausbildung Stoff und Nahrung finden; denn ein großer Theil des Publikums ist gern geneigt, auf Kosten einiger Wenigen seiner Brüder sich lustig zu machen, und da es auch nicht an Spaßvögeln fehlt, welche jede nur komische Seite eines Menschen aufzufassen und sie vor dem Publikum unter das Mikroskop zu bringen wissen, so daß die kleinsten Punkte als große Flecken erscheinen, so ist es kein Wunder, daß Mancher vor dem Publikum als Eulenspiegel erscheint, der es nur dem Namen, aber nicht den Thaten nach ist, und daß mancher wirklicher Eulenspiegel in großen Gesellschaften mit seinen Possirlichkeiten für einen charmanten Gesellschafter gilt, der dem stillen Beobachter nur ein Lächeln über dessen Geckenhaftigkeit und Qual, kurzweilig zu erscheinen, entlockt. Der wahre Eulenspiegel ist es durch sich selbst, er tritt selbst hervor, und macht auch wegen seines Talentes die größten Ansprüche an das Publikum; denn dasselbe nicht durch seine Späße belustigeu, hieße ihn mit Undank lohnen. Er geizt nach dem Beifall des Publikums, und sein Witz muß von allen Enden wiederhallen.

Man muß oft erstaunen, wie weit jetzt das Talent sich in Gesellschaften, besonders von Jungfrauen oder

jungen Damen, bemerkbar zu machen, getrieben wird, und sollte ein solcher Zimmeramor auch nur einen Stuhl zerbrechen, so wird doch wenigstens durch diesen Bravourakt, an einem unschuldigen Stuhle verübt, die Aufmerksamkeit der Jungfrauen auf ihn rege, so werden doch die Blicke auf ihn gelenkt, und ist erst dieses durch diese Eulenspiegelei gelungen, so folgen bald eine Reihe ergötzlicher Scenen mit Entrechats und andern Kapriolen, wobei die Stimme auch in allen Graden probirt wird, um diesen gewonnenen Vorsprung nicht wieder zu verlieren. Wenn sonst der junge Mann in Gesellschaft von Jungfrauen, oder auch von Frauen, sich durch ihren Umgang zu glätten, zu polieren, überhaupt die rauhen Seiten des öffentlichen Lebens, oder die das Geschäftsleben nur zu oft giebt, abzuschleifen, durch Lectüre, belustigende gesellschaftliche Spiele die frohe Laune in den Zirkel zu bringen, oder sie darin zu erhalten suchte, und bescheiden, ohne süß und schmachtend zu seyn, auf so manches Zwiegespräch lauschte, die Damen den Ton angeben ließ, und seinen Muth, seine Kühnheit bei andern Gelegenheiten zeigte, so ist dieses jetzt größtentheils umgekehrt; ich sage größtentheils, denn zum Glück für Deutschlands Söhne machen noch Viele aus den gebildeten Klassen eine Ausnahme, und finden an dergleichen Eulenspiegeleien, um sich bemerkbar zu machen und den Ton anzugeben, keinen Geschmack, und suchen sich lieber unter sich durch wissenschaftliche Gegenstände, körperliche Uebungen, Spiele 2c. zu entschädigen, welches gewiß dem Charakter der Deutschheit zusagender ist, als eine solche Renommisterey an einem Orte, wo sie gar nicht hingehört, und wo der junge Mann, der sich in diesen Künsten übt, nur zum Eulenspiegel wird, wenn ihn gleich scheinbar der Applaus der Damen krönt.

Die Ableitung des Wortes Eulenspiegel bei diesem Romane, so wie die Uebertragung in das bür-

gerliche Leben, ist, wenn anders Deutungen hierbei gemacht werden können, da sehr oft Wörter, Namen ꝛc. zusammengesetzt werden, wobei sich der Autor weiter nichts gedacht hat, als nur das Komische, was in dem Worte selbst liegt, wohl vielfältig; so wie der Eulenspiegel selbst zwei Seiten hat; die eine ist die drollige, komische, possierliche; die andere die höhnende, Aerger und Verdruß erweckende. Daß man den Eulenspiegel mit einer Narren- oder Schellenkappe darstellt, ihm auch wohl eine komische Maske in die Hand giebt, bezieht sich nur auf seine komische Seite, nicht aber auf seinen Namen, noch eher, wenn man ihn mit einem Spiegel in der Hand darstellt, obgleich dieses eben so wenig den Namen erklärt; da eine Eule sich am Tage nicht in dem Spiegel sehen, also auch keine komische Wendungen ꝛc. machen kann, die zu der Komik des Eulenspiegels passen. Am sichersten ist es wohl, ihn von der Eule selbst herzuleiten, weil sie den Vögeln am Tage zum Gespött und zur Ergötzung dient, indem sie sich bei derselben einfinden, wenn sie sich irgend wo blicken läßt, um sie zu verhöhnen und zu ärgern; und da der Eulenspiegel diesen Charakter hat, oder dieser Charakter des Spottes und Aufziehens sich durch das ganze Werkchen verbreitet, so ist auch der Name von diesen Neckereien der Vögel mit der Eule, gleichsam als diente sie hierin den Menschen mit drolligen Außenseiten zum Spiegel, zum Muster, herzuleiten; denn wie sie von dem ganzen Luftgefieder verhöhnt wird, wenn sie sich gleich dafür in der Nacht rächt, und es manchen Spatz ꝛc. theuer entgelten läßt, so geht es auch dem Eulenspiegel. —

Spiegel, (Feld-), s. oben, unter Spiegel, S. 311. Es sind kleine Spiegel, welche bloß eine Hinterlage von starker Pappe haben, welche mit buntem, mit Gold- oder mit Silberpapiere ꝛc. beklebt worden, da-

mit das Glas festgehalten wird. Man kann sie daher bequem in dem Tornister bei sich tragen. Man hat sie auch nach Art der Aufstellspiegel, s. oben unter Spiegel (Aufstell=) gefaßt, so daß in dem kleinen Schubkasten noch der Kamm, das Rasiermesser und einige andere Kleinigkeiten liegen können.

Spiegel (Feldstell=), s. ob., unt. Spiegel, S. 311.

— (Fern=), s. daselbst, S. 282.

—, in dem Flachshandel, s. unter Lein.

— (geblasener), s. oben, unter Spiegel, S. 295.

— (gegossener), s. daselbst, S. 288 u. f.

— (Gewissens=), s. das., S. 282.

— (Gewölbs=), s. das., S. 284.

— (Haupt=), s. Spiegel (Pfeiler=).

— (Hebe=), s. das., S. 284.

— (Hohl=), Concavspiegel, s. oben, S. 282, und unter Licht, Th. 77, S. 743; auch Brennspiegel, Th. 6, S. 620. Von dem Art. Hohlspiegel, Th. 24, ist die Beschreibung desselben hierher verwiesen worden. Die Hohlspiegel sind gewöhnlich von Metall; man hat sie aber auch von Glas und Holz. Ihr Diameter ist nicht der vom äußeren Umfange zum andern über die Mitte durchgezogene Strich, sondern der Kugel, von welcher sie ein Abschnitt ist. Alle Abschnitte oder Segmente von einer Kugel oder Scheibe aber, sie mögen convex oder concav seyn, haben demnach einerlei Brennpunkt oder Focus, ob sie gleich nicht einerlei Größe haben, weil sie von einer Kugel sind. Es kömmt daher hier nicht auf die Größe und Kleine der Spiegel, wohl aber auf die Größe und Kleine der Kugel, von welcher sie Segmente sind an; denn **EF**, Fig. 8752, ist hier klein, und es hat demnach einen längeren Brennpunkt, als ein größerer Spiegel von einer kleineren Kugel. Die Reflection der Strahlen geschieht also auf folgende Weise: Es sey der Hohlspiegel **AB**, Fig. 8777, dessen Mittelpunkt **C**; der

halbe Diameter CA. Das Objekt D strahlt in E, und von da reflectirt sich der Strahl winkelrecht in das Auge F, so wird die gerade Linie DE; die Einstrahlungslinie EF; die Wiederstrahlungslinie E aber der Ein- und Wiederstrahlungspunkt seyn. Zieht man nun von dem Auge F durch das Centrum C eine gerade Linie FCA, und von dem Objecte D zu demselben Mittelpunkte eine gerade Linie DC, so wird diese die Incidenzcathete, FC aber der Gesichts-Durchmesser seyn. Man ziehe nun einige gerade Linien fort, als CD und FE, bis sie in G zusammenlaufen, so wird G der Sammelpunkt, oder Zusammenlaufspunkt der Incidenzcathete in der Widerstrahlungslinie seyn. — Ein Concav- oder Hohlspiegel vereiniget alle Strahlen, welche mit seiner Axe parallel auf ihn fallen in dem engen Raume, der zwischen ihm und dem vierten Theile seines Diameters enthalten ist. AB, Fig. 8778, sey nämlich der Spiegel, CD dessen Axe, C das Centrum; EF die Incidenzstrahlen, und folglich FG der des Reflexes, und EC die Inclinationscathete. Je kleiner die Breite des Spiegels ist, um so kleiner wird der Raum, darin die Strahlen gesammelt werden, daher brennen auch dergleichen Spiegel um so schärfer; die breiten Spiegel haben jedoch diesen Vortheil, daß um so mehr Strahlen auf dieselben fallen können, daher man sie auch gemeinhin auf 36 Grad breit zu machen pflegt. Da nun die Sonne sehr weit von der Erde entfernt ist, und daher alle Strahlen, welche aus dem Mittelpunkte der Sonne auf den Brennspiegel fallen, als parallel zu halten sind, so wird auch derselbe, wenn man ihn gegen die Sonne hält, deren Strahlen im Brennpunkte sammeln und dadurch anzünden. Da nun dit Sonne nicht allein aus ihrem Mittelpunkte, sondern aus allen ihren Punkten viele Strahlen in den Spiegel wirft, welche alle mit ihrer Axe, welche von dem strahlenden Punkte durch den Mittelpunkt des

Spiegels gezogen wird, parallel laufen, und in solchen Axen nachher gesammelt werden, so bekommt der Brennpunkt dadurch eine gewisse Breite, welche um so größer wird, je größer der Halbmesser der Concavität des Spiegels ist, weil die Axen, nachdem sie sich im Mittelpunkte geschnitten, nachher um so weiter auseinander gehen, je länger sie ausgezogen werden. Der enge Raum, dahin oder zu welchem die Strahlen reflectirt werden, wird der Herd oder Focus des Spiegels genannt, welcher, nachdem das Segment des Spiegels von einer großen oder kleinen Kugel ist, von dem Spiegel entfernt. Diesen Raum des Herdes kann man leicht wissen, wenn der Diameter oder Halbmesser, oder das Centrum des Spiegels, woraus dessen Breite gezogen, bekanut ist; ist dieses aber nicht der Fall, so erfährt man ihn auf folgende Weise. Man stellt den Spiegel gegen die Sonne oder gegen ein anderes Licht, wo nun die vom Spiegel zurückfallenden Strahlen in Gestalt eines Kegels zusammenlaufen, da ist auch der gesuchte Punkt. Im Winter kann man die Strahlen leicht zusammenlaufen sehen, wegen der dicken und dunkeln Luft, im Sommer jedoch nicht so leicht, weil dann die Luft dünn und hell ist. Daher stellt man unter den Spiegel ein Gefäß mit warmem Wasser, damit die Luft von dessen Dämpfen dick werde, oder man bläset aus dem Halse einen dicken Dampf vor den Spiegel, oder wehet mit einem Tuche den Staub auf, daß er zwischen die von der Sonne oder des Lichtes einfallenden und reflectirenden Strahlen komme. Man versteht unter Centrum eines Concavspiegels den Punkt, aus welchem der Lehrbogen desselben gezogen ist. Man findet auch in den Hohlspiegeln einen Punkt oder eine Stelle, darauf die Umwendung des Objectes oder Bildes geschieht, welche Stelle des Spiegels Mittelpunkt oder Centrum ist. Dieser Punkt, in welchem sich das Bild verkehrt, wird auf

folgende Weise gefunden: Man schneide einen Bogen von dünner Pappe, Fig. 8779, der gerade in die Cavität des Spiegels paßt, als ABC, ziehet gerade Linien, als AB, BC, theilt solche in D und E, zieht aus diesen Punkten senkrechte Linien DF und EF, so wird der Ort, wo sich dieselben schneiden, des Spiegels Mittelpunkt seyn, das ist, so weit wird das Centrum des Spiegels von dessen hohler Fläche seyn, als der Punkt F von dem Bogen ABC steht.

Das Modell oder die Form zu den metallenen Hohlspiegeln zu machen. Weil diese Spiegel, Fig. 8780 und Fig. 8781, ihre Lichtstrahlen im vierten Theile des Diameters derjenigen Kugel, von welcher sie einen Theil ausmachen, vereinigen, so nimmt man nach der begehrten Länge des Brennpunktes, den der Spiegel werfen soll, den halben Diameter mit einem Handzirkel, oder wenn sich derselbe weiter erstreckt, als der Zirkel spannt, mit einem Stangenzirkel von dem erwählten Maaßstabe ab. Z. B. der Spiegel soll den Brennpunkt 9 Zoll werfen, so würde derselbe ein Theil von einer 36 Zoll im Durchmesser haltenden Kugel seyn. Hiervon nimmt man mit dem Zirkel den halben Diameter, als 18 Zoll, setzt die eine Spitze auf den Punkt, wo der Mittelpunkt seyn soll, wie hier in A, mit dem andern beschreibt man einen Bogen GB auf einer festen Pappe, schneidet solchen accurat aus, so erhält man einen convexen Formbogen FD, und so auch einen concaven EC, welcher ein Theil von der Kugelrundung ist, die der Spiegel bekommen soll. Nach diesem Formbogen läßt man das Modell des Spiegels aus hartem und trocknem Holze drehen, so daß der Formbogen aller Orten gut anschließe, und nach diesem hölzernen Modelle den Spiegel bei einem Gelb= oder Rothgießer gießen, da es dann im Abformen auf eine gute Materie ankommt, welche die Gestalt des Modells vollkommen

annimmt und auch im Gießen behält. Der Gießsand dazu wird von Kohlenstaub, Ziegelmehl, Asche und Backofenlehm, Alles durchgesiebt, gemacht, und mit Salzwasser angefeuchtet, oder gemischt. Man läßt nun die Feuchtigkeit verdunsten, und die Form im Innern mit einer brennenden Kerze schwarz anlaufen, so ist sie zum Gießen fertig. Je öfter dieser Sand gebraucht wird, je besser soll er werden. Man kann auch gut gebrannten Lehm nehmen, Kohlenstaub darunter thun; damit aber das Wasser, womit man ihn angefeuchtet, ein wenig dick werde, und die Materie besser zusammenhalte, so gieße man gute Hefen dazu. Der Gießthon oder Lehm wird auf folgende Weise bereitet. Man nehme guten Lehm, in welchem keine Steine sind, rühre solchen im Wasser zu einem dünnen Brei, und reibe ihn durch einen engen Durchschlag, oder lasse den trocknen und gut vermischten Lehm durch ein Haarsieb laufen, und mache ihn mit Wasser an. Dann schlage man Kälberhaare mit zwei Stäben auf dem Fußboden so lange, bis sie auseinander gefilzt und weich geworden, wenn sie aber zu lang seyn sollten, so hacke man sie mit einem Hackemesser oder Beile klein, menge sie mit etwas gut zertheiltem Pferdemiste, worunter aber kein Stroh seyn muß, und Staub von klein gestoßenen Kohlen oder Dachziegeln unter den Lehm, rühre und knete Alles gut durcheinander, so daß der Thon steif und zähe werde, und verwahre ihn an einem feuchten Orte. Wenn nun derselbe gebraucht werden soll, so walze man ihn mit einem Holze, welches an beiden Enden dicker, als in der Mitte ist, auf einem Tische oder glatt gehobeltem Brette, wie einen Kuchen, so dick, als der Spiegel werden soll, bestreue das hölzerne Modell mit feinem Staube von Kreide, und forme es in dem zubereiteten Thone oder Lehme ab, lasse den Lehm am Feuer allmählig trocknen, oder an der Sonne hart werden, und nehme dann

das Modell heraus. In diese Form mache man zwei Löcher, eins zum Eingusse des Metalls, das andere aber zum Ausgange der Luft, welche sich sonst zwischen das Metall setzt und in demselben Blasen macht. Da aber die hölzernen Formen sich leicht werfen, wie auch schon unter Brennspiegel, Th. 6, S. 621, angeführt worden, so macht man ein richtigeres und dauerhaftes Modell von Bley oder Zinn. Man legt nämlich einen Ring von Holz, Thon, Pappe, der etwas grüßer und höher ist, als der Spiegel werden soll, auf diejenige Converschale, welche ein gleiches Segment mit dem zu gießenden Spiegel hat, mache den Ring mit einem eisernen ins Kreuz umwundenen Draht fest, gieße sodann Bley und Zinn hinein, und drehe hernach dieses Modell auf der Drehbank so weit ab, daß es den Diameter des Spiegels behalte. Sollte der Guß etwa ungleich oder mangelhaft seyn, so muß derselbe so lange auf der Schale, anfangs mit feinem Sande, hernach mit feinem Schmirgel geschliffen werden, bis er genug geglättet ist. Wenn die Form mit einem Grunde von Ocher, der mit Wasser fein gerieben, überstrichen, horizontal liegt, und man von oben eingießt, so fällt das Metall dichter, indem dessen hohle Fläche auf die erhabene Fläche der Form zu liegen kommt, welche Lage vortheilhafter ist, als wenn das Metall so gegossen wird, daß seine hohle Fläche gleichsam vertikal steht; denn wenn sie liegt, so steigen die im geschmolzenen Metalle befindlichen Luftbläschen, als ein Körper von leichter Art, in die Höhe, wodurch die hohle Fläche, die geschliffen werden soll, rein von Bläschen wird, welche sonst bei der Politur viel Unheil anrichten. So ist es auch nicht undienlich, daß die Form vor dem Gusse erwärmt werde, damit die in den kleinen Oeffnungen des Kupfers befindliche Luft, desgleichen diejenige, die sich an alle grobe Körper setzt, dadurch vertrieben werde, da sie sich sonst in

Bläschen verwandeln und in das Metall treten würde.

Man findet bei den Schriftstellern, welche von den Hohlspiegeln geschrieben, verschiedne Compositionen der Spiegelmaterie zu dieser Art von Spiegeln. 1) Man nehme 3 Pfd. Glockenmetall, 1 Pfd. Kupfer, 3 Loth Messig und 12 Loth Wismuth. — 2) Drei Theile Kupfer, einen Theil Zinn und Silber, $\frac{1}{18}$ Spießglas, und wenn Alles gut durcheinander geschmolzen worden, so thue man 1 Loth Weinstein und $\frac{1}{2}$ Loth Arsenik hinzu, lasse es auf dem Feuer stehen, bis es zu rauchen anfängt. Nachdem man es in die Form gegossen, bleibt es so lange darin stehen, bis es erhärtet. — 3) 1 Pfund geläutertes Messing, $1\frac{1}{2}$ Pfund Englisches Zinn, $\frac{1}{4}$ Pfd. Wismuth, $\frac{1}{4}$ Pfund Salpeter. Aus diesem Quantum können zwei Spiegel von 7 Zoll Breite gegossen werden. Dieser Guß ist sehr spröde, und wenn der daraus gegossene Spiegel, welcher so hart als Stahl ist, auf die Erde fällt, so zerbricht er wie Glas. — 4) 1 Pfd. des besten Kupfers, welches man fließen lassen muß; dann dazu gethan $\frac{1}{2}$ Pfund Englisches Zinn, 2 Unzen Arsenik und 3 Unzen Spießglaskönig, und mische es gehörig untereinander. — 5) Goldfarbiger Zink, welcher auch Spiauter genannt wird, 1 Pfund, solches schmelzen lassen, und wenn es geschmolzen worden, so thue man dazu $1\frac{1}{2}$ Pfd. Englisches Zinn, und werfe zuletzt 4 Unzen Spießglaskönig dazu. — 6) Man nehme 1 Pfund Kupfer, lasse es schmelzen, und werfe darein 8 Unzen Zink oder Spiauter. — 7) Man nehme 1 Pfd. Kupfer, $\frac{1}{2}$ Pfd. Zink und 2 Unzen weißen Arsenik. Diese Mischung soll die besten Spiegel geben. — 8) 1 Pfd. Kupfer, und wenn solches geschmolzen ist, thue man dazu 8 Unzen Zink. Wenn Alles in Fluß gekommen, so rühre man es mit einem heißen eisernen Spatel, oder einem andern eisernen Instrumente gut durcheinander, und

setze dann dazu 5 oder 6 Unzen Englisches Zinn. Diese Komposition giebt die schönsten Spiegel. — 9) Man nehme acht Theile frisches Kupfer, woraus man Draht zu ziehen pflegt, einen Theil Englisches Zinn und acht Theile Wismuth. Wenn Alles geschmolzen und gut durcheinander gerührt worden, so nehme man mit einem heißen Eisen ein wenig heraus, lasse es kalt werden, u. wenn es zu roth seyn sollte, so thue man noch Zinn dazu. Diese Komposition ist zwar etwas zerbrechlich und spröde, dabei aber, wenn sie gut ausgearbeitet worden, sehr hell, und daher besonders zu empfehlen. — 10) Drei Theile Kupfer, einen Theil Englisches Zinn, und Spießglas ein Achtzehntel Theil. — 11) Zehn Theile Kupfer, und wenn solches geschmolzen, werden vier Theile Engliches Zinn dazu gethan; dann etwas Weniges von Spießglas und Salmiak darein gethan, mit einem heißen Eisen wohl umgerührt, und dieses so lange, bis der schädliche Rauch, vor dem Mund und Nase gut bewahrt werden müssen, vergangen ist. Dieser Guß soll sehr gut seyn, mehrere Physiker haben sich desselben zu einigen kleinen Spiegeln in der Laterna magica bedient. — 12) Recht dünn geschlagenes Messing 1 Pfd., des besten Englichen Zinns, 4 Loth, Wismuth 4 Loth. Das Messing lasse man zuerst schmelzen, thue dann das Zinn und den Wismuth dazu, und wenn nun diese Metalle geschmolzen, so thue man in einer halben Stunde 10 Loth Quecksilber und 8 Loth Salmiak hinzu, lasse es eine halbe Stunde zusammen stehen, und rühre es mit einem glühenden Eisen oft um; dann ausgegossen, wenn kurz vor dem Ausgießen etwas Salpeter darein gegossen worden. — 13) Man nehme Engliches Zinn, 24 Loth, ganz dünn geschlagenes Kupfer, 6 Loth, Spießglas, 8 Loth, lasse das Kupfer zuerst schmelzen, thue hernach das Spießglas mit ein wenig Salz und Salpeter dazu, so fließt es. Wenn es gestoßen worden,

gieße man es in eine große Brennspiegelform, weil diese Komposition sich vorzüglich zu großen Brennspiegeln eignet. Aus dieser Materie können auch die cylindrischen, pyramidalischen, conischen rc. Spiegel gemacht werden. Was die Präparatur des Schmirgels zum Schleifen der Spiegel betrifft, so ist solches schon oben, unter Spiegel, S. 297, abgehandelt worden. Was die Zinnasche zum Poliren betrifft, so findet man sie bei den Zinngießern schon fertig, nur muß man sie theuer bezahlen, und dann ist sie nicht rein; man thut daher besser, sie sich selbst zu bereiten, welches auf folgende Weise geschieht. Man nehme ein Pfund des besten Englischen Zinns, thue solches in einen Schmelztiegel, oder in ein anderes irdenes Gefäß, welches mit einem Deckel gut verschlossen werden muß, und damit solches recht geschehe, so muß man den Deckel ringsherum mit Lehm, der mit Kälberhaaren vermischt worden, verschmieren, und lasse dann den so verlutirten Tiegel in der Luft trocken werden. Man lasse ihn nun beim Töpfer in den Ofen setzen, und darin so lange stehen, bis alle Töpfe gebrannt sind. Wenn der Ofen kalt geworden, so ziehe man den Tiegel heraus und öffne ihn, so wird man darin das Zinn calcinirt oder verbrannt finden. Die weiße Asche wird nun auf einem Reibsteine mit klarem Wasser gerieben oder auch trocken, und hernach geschlämmt, damit die gröbsten Theile davon kommen. Oder man mache einen Windofen von zusammen gelegten Backsteinen, setze den Tiegel darein und beschütte ihn mit tauben Kohlen, lasse aber das Zinn nicht zu sehr brennen, damit es nicht roth werde.

Die metallnen Spiegel zu schleifen und zu poliren. Obgleich an der Komposition der Spiegelmaterie viel liegt, so kommt es doch hauptsächlich auf die Richtigkeit der Spiegelfigur und der Lebhaftigkeit der Politur, besonders bei den Spiegeln in den Te-

leskopen sehr viel an, daher kann man nicht Vorsichtigkeit genug anwenden, ihnen die möglichste Sphäricität anzuschleifen, noch zu viel Behutsamkeit der Oberfläche in der Politur zu schonen; denn da das Poliren Vieles abnimmt, so kann ein Spiegel gerade zu der Zeit, in welcher er am vollkommensten werden sollte, das Beste verlieren. Man nehme daher die Converschale, nach deren Segment der Spiegel gegossen worden, schraube sie auf die Spindel der Schleifmühle, und wenn sie mit einem Schwamme ein wenig naß gemacht worden, so streue man ein wenig von dem geschlämmten Schmirgel aus dem ersten Gefäße, s. oben, Seite 298, darauf, feuchte ihn mit Wasser an, reibe ihn mit dem Spiegel ein wenig auseinander, führt dann den Spiegel im Schleifen mit der Hand von dem Mittelpunkte der Schale bis an ihren Rand allmählig in gerader Linie auf und ab, jedoch so, daß er nicht über $\frac{1}{3}$ Zoll über die Schale herauskomme, und während des Schleifens in der Hand um seinen eigenen Mittelpunkt gedreht werde. Wenn der Schmirgel zu trocknen anfängt, setze man einige Tropfen Wasser hinzu, und fahre fort mit der Auftragung neuen Schmirgels, wenn der vorige nicht mehr angreift, und dieses wird so lange fortgesetzt, bis der Spiegel zugeschliffen ist; man nehme dann den ungleichen Schmirgel vom Rande der Schale mit einem feuchten Schwamme weg, und schleife den Spiegel auf dem fein gewordenen Schmirgel glatt. Sollte der Guß aber ziemlich rauh und nicht recht nach dem Modell ausgefallen seyn, so muß man ihn mit gesiebtem Sande und Wasser zu der nöthigen Figur bringen, hernach die Schale und den Spiegel reinigen und ihn mit geschlämmtem Schmirgel abschleifen. Man wäscht hierauf die Schale und den Spiegel ab, trägt von den Schmirgel aus dem zweiten Gefäße, oben, S. 298, auf, führt den Spiegel auf der Schale anfangs ganz

gelinde und ohne aufzudrücken herum, damit er keine neue Ritzen bekomme, trägt dann zum zweiten, auch nöthigenfalls zum dritten Male, nach Beschaffenheit der auf dem Spiegel befindlichen Grübchen oder Ritzen, welche man durch ein zweizöllig geschliffenes Converglas beobachten muß, neuen Schmirgel auf, jedoch wie vorhin, nur immer sehr wenig auf einmal, und schleife anfangs nur ganz gelinde, welches bei jedem Auftragen neuen Schmirgels wohl beobachtet werden muß, so wird der Spiegel in kurzer Zeit zur Politur fertig liegen. Man kann nun noch eine feinere Sorte Schmirgel nehmen, die feinste, indem man die zweite Sorte noch einmal durch ein ganz feines Sieb laufen läßt, und auf gleiche Weise mit demselben verfahren, wie mit dem vorhergehenden, nachdem sowohl die Schale, als der Spiegel gesäubert worden; indessen soll der Spiegel schon mit der zweiten Sorte zur völligen Glätte gebracht werden können. An die zarten Ritzen und Streifen, die auf demselben geblieben, muß man sich nicht kehren, weil sich solche durch das Poliren wegbringen lassen. Man muß daher den Spiegel nicht zu viel schleifen, sonst geht die dichte Oberfläche verloren, und es kommen kleine Löcher zum Vorschein, die durch weiteres Ausarbeiten immer zunehmen, größer werden und den Spiegel unbrauchbar machen. Der abgewaschene Schmirgel wird nicht weggegossen, sondern auf den Schmirgel geschüttet, den man schlämmen will. Je reiner der Spiegel geglättet worden, je leichter nimmt er die Politur an, daher muß man sich die Zeit nicht dauern lassen. Wenn das Glätten oder Schleifen vorgenommen, und der Spiegel in reinem Wasser abgewaschen und mit einer Bürste gereiniget worden, damit kein Schmirgel daran bleibe, als welcher im Poliren Ritzen macht, so reiniget man auch die Schale, worauf er geschliffen und geglättet worden, überzieht sie mit Papier, und polirt den Spiegel

mit feinem Blutsteine, wobei er jederzeit in seinem Mittelpunkt gedrehet werden muß, und im Anfange nicht stark aufzudrücken ist. Sobald die Politur egal und von großer Lebhaftigkeit erscheint, so muß man den Spiegel mit einem weichen Ziegenleder putzen. Sollten sich noch einige leichte Rißchen darin befinden, so muß er mit dem genannten Leder gerieben werden, so werden sie verschwinden; und sollten sie nicht schwinden, so ist es besser, sie lieber zu lassen, als durch zu langes Reiben den Spiegel zu verderben. Man kann schon auf einen guten Spiegel rechnen, wenn das Schleifen und Polieren gehörig besorgt und dabei keine Fehler vorgehen, das heißt, daß man sich dabei übereilt, und diese Arbeiten nur obenhin vornimmt; sie müssen mit der größten Genauigkeit geschehen. Einige nehmen ¼ Pfd. Zinnasche und reiben diese mit eben so viel Blutstein zusammen, und mit diesem Gemische polieren sie den Spiegel; oder sie reiben ihn erst mit Bimstein glatt und polieren ihn mit Schwefel und Tripel; oder auch nur mit Tripel, oder mit Englischer Erde, und geben ihm zuletzt den Glanz mit Kohlenstaub, Linden-, Weiden- oder Wachholderstrauchasche ꝛc. Man muß beim Polieren des Spiegels immer Schneckenförmige Züge thun, damit der Spiegel sein Segment nicht verliert oder schief wird. Von diesen sogenannten Stahlspiegeln laufen einige von der Luft leicht an, daher müssen sie zum öftern geputzt und gereiniget werden, welches entweder mit feinem geschlämmtem Tripel und einem weichen Leder, oder mit Englischer Erde geschehen muß. Man hat ihnen den Namen Stahlspiegel darum gegeben, weil sie so hart, als Stahl sind, und wenn sie auf die Erde fallen, wie Glas zerbrechen.

Die Verfertigung der gläsernen Hohlspiegel. Diese Spiegel können, wie die Plan- und Convexspiegel, mit einer Folie belegt werden;

oder man nimmt ein ziemlich dickes Spiegelglas, schleift es auf einer Seite convex und legt auf die ebene Seite eine Folie, so wird dieses Glas alle Eigenschaften eines Hohlspiegels an sich haben; eben so, wenn es auf einer Seite concav, auf der andern eben geschliffen ist. Man kann aber diese Gattung nicht so gut in optischen Maschinen gebrauchen, wie die sogenannten Stahlspiegel, weil die Strahlen doppelt reflectiren, nämlich einmal in der obern, das andere Mal in der untern Fläche, wo sie foliirt ist, daher erscheinen zum öftern zwei Bilder.

Einen gläsernen Brennspiegel zu machen, der alles übertrifft, was nur andere leisten. Man lasse sich ein großes Holz ausdrehen, so, daß es die Gestalt eines hohlen Spiegels bekommt, und damit es recht groß werde, kann man es aus vielen Stücken zusammenleimen, und hernach an einem Zinngießerrade, besser, als auf einer Drehbank, auslaufen lassen. Diese Höhlung belege man mit einer hinlänglichen Menge kleiner Glasspiegel, die aber alle gleich groß seyn müssen. Man kann sie von einem Glaser mit Bley, gleich den kleinen Fensterscheiben, zusammen fügen lassen, damit man sie fest machen kann. Mit diesen Spiegeln lassen sich, außer dem Brennen, noch andere artige Experimente machen. So hatte ein Herr Gärtner einen solchen hölzernen parabolischen Spiegel, 3½ Fuß groß im Durchmesser, welcher innerhalb ganz mit kleinen ebenen Spiegeln in der Größe eines Thalers dicht neben einander besetzt war, welcher zwar durch die Sonnenstrehlen Feuer gab, aber ohne eine solche Kraft, daß dadurch etwas schmelzen konnte; dagegen zeigte er einen großen Nutzen im Zurückwerfen des Lichtes, indem er, als eine brennende Oellampe vor ihn gestellt wurde, eine 150 Dresdner Ellen lange Gallerie so stark erleuchtete, daß man an dem andern Ende derselben, also 150 Ellen von dem Spiegel

entfernt, sehr deutlich einen geschriebenen Brief lesen konnte.

Die hölzernen Hohlspiegel werden wie die Hohlspiegel von Pappe gemacht, nur daß jene Holz zur Unterlage haben, wie diese Pappe. Ihre Verfertigung, siehe unter Brennspiegel, Th. 6, S. 621 u. f. Das Holz muß zu diesen Spiegeln sehr trocken seyn, und ihm die verlangte Cavität nach dem gemachten Modelle durch das Abdrehen gegeben werden; es muß dann mit Schachtelhalm geglättet und mit Leimwasser getränkt werden; dann wird es einigemal mit sehr fein geriebener Kreide und Leimwasser überzogen, welches weder zu stark, noch zu schwach seyn muß, weil, wenn der Leim zu stark ist, derselbe abspringt, ist er aber zu weich, und kommt ein andrer Grund darauf, der härter ist, so läßt er sich nicht polieren. Der Kreidegrund muß auch jedesmal erst trocken werden, ehe er wieder überzogen werden darf; dann wird der Grund mit Schafknochen gleich gerieben, und zuletzt mit einem reinen wollnen Tuche; dann wird das Gold-Poliment aufgetragen, dessen Bereitung unter Poliment, Th. 114, S. 148, nachzusehen. Mit diesem Goldpolimente wird der Kreidegrund mehrere Male (vier oder fünf Mal) sauber überstrichen; er muß aber allemal recht trocken werden; dann reibe man ihn mit Schachtelhalm sauber ab, u. poliere ihn mit einem Zahne, damit der Grund recht glatt werde. Dann tauche man einen Pinsel in Branntwein und überfahre damit den Goldgrund, so weit, als das geschnittene Gold, welches aufgelegt werden soll, groß ist, so schnell als möglich, lege dann das Gold darauf, drücke es mit etwas reiner Baumwolle sachte an, lasse es ein wenig trocken werden, und poliere es dann mit einem recht glatten Wolfszahn, erst nur langsam, und dann immer stärker; dabei muß man aber genau nachsehen, ob der Zahn nicht das Gold von dem Grunde wegglättet.

Man legt auch wohl anfangs ein gut geglättetes Papier auf das Gold und glättet dann dasselbe, man muß aber das Papier oft aufheben und nachsehen, ob es das Gold anfasse und verderbe. Klebt das Papier an, so ist der Grund zu naß, man muß ihn daher ein wenig trocken werden lassen, aber nicht zu trocken, weil sich das Gold sonst nicht polieren läßt. Im übrigen verfahre man mit diesem Spiegel, wie unter **Brennspiegel** in dem oben angeführten Theile gelehrt worden.

Experimente mit dem Concavspiegel. Das zurückgeschlagene Licht durch die Hohlspiegel, sie mögen sphärisch, parabolisch, Fig. 8782, hyperbolisch, Fig. 8783, oder elliptisch, Fig. 8784, seyn, erleuchtet nicht allein sehr stark das Object, sondern es zündet auch an, wo das Object in gehöriger Weite davon absteht. Daher man bei solchen Spiegeln, wenn ein Licht davor gesetzt wird, und er einem zusammengesetzten Mikroskop gebührend applicirt wird, die Objecte bei Nachtzeit gut beleuchten kann. Sie werfen auch das Licht auf eine weite Distanz, wenn dasselbe aus dem Brennpunkte hineinscheint. Es sey z. B. der Brennpunkt F, Fig. 8785; die Axe CD; der Incidenzstrahl FB, so ist folglich der Reflexus BA. Da nun der Incidenzwinkel dem Reflexionswinkel jederzeit gleich ist, und der Incidenzstrahl, welcher der Axe parallel nach dem Brennpunkte reflectirt wird, so wird auch der Strahl, welcher aus dem Brennpunkte in den Spiegel fällt, der Axe parallel reflectirt werden, daher er niemals mit derselben zusammen läuft, und folglich wird das Licht desselben so weit fortgeworfen, bis seine Bewegung gänzlich aufhört. Wenn man demnach einen solchen Spiegel an die Wand hängt, und in dessen Brennpunkt eine Lampe stellt, so macht das Licht einen so großen und hellen Schein, daß man dabei in der Ferne lesen und schreiben kann, welches

denen dient, die d. flackernde Licht nicht vertragen können. Auch kann man sehen, was in der Ferne auf der Gasse oder in eines Hauses Gemach, welches ein offenes oder offenstehendes Fenster hat, geschieht, und zwar je weiter, je größer der Spiegel, und je stärker die Lichtflamme ist. Wenn aber das Licht im Mittelpunkte des Spiegels steht, so fallen alle Strahlen in sich selbst zurück, weil sie alle perpendikulär hineinfallen; daher das Auge, wenn es im Mittelpunkte des Spiegels steht, sich selbst aller Orten im Spiegel sieht, und wenn das Gesicht so weit von der Fläche des Spiegels zurückweicht, daß es beinahe den Mittelpunkt oder den Umkehrungspunkt des Spiegels erreicht, so gewahrt man eine gewisse Verwirrung seines Gesichts, ja sich ganz undeutlich durch den ganzen Spiegel. Wenn ein Licht innerhalb des Brennpunktes F, Fig. 8786, und des Spiegels CH in D steht, so divergiren die reflectirten Strahlen von der Axe BA, und werden vom Spiegel zerstreut in CK; denn DEG $<$ FCG, so wird auch KCG $\geq$ ECG, und CK fällt jenseits CE, divergirt also von der Axe AB, daher wird das Licht von der Reflexion geschwächt. Wäre das Licht in dem Brennpunkte F, so werden die reflectirten Strahlen CF und HF Einfallsstrahlen, und die vorhin einfallend waren, sind nun die reflectirten Strahlen vom Lichte in F; sie gehen also mit der Axe gleichweitig fort, und werden beständig eine gleiche Distanz von solcher behalten. Ist ein anderes sichtbares Object im Brennpunkte, so kann es im Spiegel gar nicht gesehen werden; denn es laufen die herauskommenden Parallelstrahlen weder mit der Axe, noch mit der Incidenzhöhe zusammen; sie werden sowohl mit einander selbst, als mit der Axe parallel, und weil sie also keine Spitze vom optischen Conus bilden, ohne welche doch nichts gesehen werden kann, so erscheint auch kein Bild im Spiegel. Steht das Licht oder ein andres Objekt zwischen dem

Brennpunkte F und dem Mittelpunkte G in I, so laufen die reflektirenden Strahlen hinter dem Centrum mit der Axe AB zusammen in A, und malen daselbst das Bildchen umgekehrt in freier Luft ab, das Auge muß aber von dem Mittelpunkte entfernt seyn; denn IHG ∠ FHG, dieserhalb ist auch GHA ∠ GHL, folglich inclinirt HA und läuft mit der Axe zusammen hinter dem Mittelpunkte G in AK. Wird ein Licht in A gestellt, welches vorher der Reflexionsstrahl AH war, aber der Incidenzstrahl geworden; IH aber, welches vorher der Incidenzstrahl war, aber jetzt der Reflexionsstrahl wird, und das Licht daher über das Centrum G hinaus gestellt wird, so laufen die Strahlen nach der Reflexion mit der Axe zwischen dem Brennpunkte F und dem Centrum G zusammen. Wenn daher ein Licht in A steht, so erscheint dessen Bild in I, wird es aber in I gestellt, so erscheint dessen Bild in A. Bewegt man von A gegen G die Hand, so kommt von I gegen G eine andere verkehrt heraus. Hält man einen Degen oder Dolch gegen den Spiegel, so wird man plötzlich einen andern Degen gewahr, der mit seiner Spitze unsers Degens Spitze, ja unsere Hand berührt. Hält der Beschauer den Kopf näher an den Spiegel, so wird es, nicht ohne Entsetzen des Unerfahrenen, das Ansehen haben, als würde ihm der Degen, welchen man, ehe er sichs versieht, hinter ihm gegen den Spiegel hält, in die Augen gehen. Eben so, wenn man ein Trinkglas gegen den Spiegel hält, so wird einem ein anderes daraus entgegen kommen, aber umgewandt an das daran gehaltene stoßen. Stellt man ein brennendes Licht gegen den Spiegel, so sieht man ein anderes brennendes Licht in der Luft schweben. — Steht das Objekt M, Fig. 8787, zwischen dem Mittelpunkte G, und dem Brennpunkte F, und zwar diesem näher, als jenem, so wird das Bild weiter von dem Hohlspiegel gesehen, als wenn das Objekt

in I dem Mittelpunkte G näher, als dem Brennpunkte F wäre; denn die von dem Punkte H reflektirte Strahlen MH und IH laufen mit der Cathete BA hinter dem Mittelpunkte zusammen. Weil aber MHG ≥ IGH, und MHG = GHA, auch IGH = GHN, wird GHA ≥ GHN, folglich läuft der Radius HA, welches dem Objekte M, welches dem Brennpunkte F näher steht, reflektirt, mit der Cathete A in einer größern Distanz von dem Mittelpunkte G zusammen, als derjenige Strahl, welcher das Objekt I, welches dem Mittelpunkte G näher steht, reflektirt. Es wird daher das Objekt M in einer größern Distanz von dem Mittelpunkte G, nämlich in A, das Objekt I aber in einer kleinern Distanz, nämlich in N, gesehen werden. — Steht das Objekt zwischen dem Mittelpunkte und des Spiegels Fläche, das Auge aber oberhalb des Centrums, so wird das Objekt über den Spiegel hin erscheinen. Der Spiegel sey z. B. BC, dessen Mittelpunkt A; das Objekt steht nun in D, dessen Incidenzstrahl in E, der Reflexionsstrahl zum Auge F; man ziehe nun vom Objekte D eine senkrechte Einstrahlungslinie zum Mittelpunkte A, und ziehe sie fort gegen G, ziehe den Reflexionsstrahl FE auch fort, bis daß er in G mit der senkrechten Linie ADG zusammen läuft, so wird das Bild des Objekts D über den Spiegel hinaus in G seyn. Steht das Objekt in L und strahlt in I, und von da in das Auge F, und man zieht eine senkrechte Linie LA, die dem Reflexionsstrahl FI in P entgegenläuft, so wird das Bild des Objektes L in diesem Falle vor dem Spiegel in P seyn. Nahet sich aber das Object dem Spiegel und steht in K, so wird es in O zu sehen seyn; kommt das Object näher, und ist in H, so wird sich dasselbe in N präsentiren; steht es in Q, so wird das Bild im Auge F selbst seyn, kommt es in M zu stehen, wird dessen Bild in R hinter dem Auge seyn. — Steht das Object

AB, Fig. 8788, nahe der Oberfläche des Spiegels, innerhalb des Mittelpunktes, so wird man finden, daß die Strahlen von A, welche auf C und D fallen, sich nicht viel auseinander geben, und daher von einem weitern Punkte herzukommen scheinen; denn was parallele Strahlen wirft, ist sehr fern, wie die Strahlen von der Sonne und von den Fixsternen concipiren, und weil eben dieses mit den Strahlen BE und BF in der Zurückschlagung gegen das Auge op geschieht, so wird das Auge nicht allein das Object weiter hinaus urtheilen, sondern dasselbe wird auch größer und hohl erscheinen. In ab präsentirt sich zuweilen das Object, Fig. 8789, hinter dem Spiegel, wenn es zwischen dem Spiegel und dem Brennpunkte steht, weil dann der Reflexionsstrahl CD vor dem Spiegel von der Axe oder der Incidenzcathete abweicht, daher läuft er hinter dem Spiegel mit demselben zusammen, und wo sie sich in B schneiden, da wird das Object gesehen. Das Object wird darin aufrecht gesehen, wenn es zwischen dem Brennpunkte und dem Spiegel steht, dabei erscheint aber das Linke zur Rechten, und das Rechte zur Linken, z. B. AB, Fig. 8790; denn da wird es hinter dem Spiegel gesehen; A in der Cathete AH, und also oben; B in der Cathete BG, und also unten; im Gegentheil erscheint es umgekehrt, wenn es hinter dem Mittelpunkte, z. B. in D, Fig. 8791, steht, weil es zwischen dem Brennpunkte C und dem Mittelpunkte in freier Luft gesehen wird; das Auge muß aber gleichfalls hinter dem Mittelpunkte seyn, und also A in der Cathete AM, folglich unten, B aber in der Cathete BL, und also oben. Wird jedoch aber das Object umgekehrt, so reflectirt dessen Bild aufrecht, welches man, besonders in einer Camera obscura mit einem Papiere zwischen dem Mittelpunkte und dem Brennpunkte auffangen kann. In den Hohlspiegeln erblickt man das Object zuweilen größer, zuweilen kleiner, als es in der That ist, und zwar in einem kleinen Hohl-

spiegel größer, als in einem größeren, weil dieser ein Abschnitt von einer größeren Kugel ist. Man erblickt es größer, wenn es zwischen dem Brennpunkte D, Fig. 8790, und dem Spiegel steht, weil es dann hinter dem Spiegel gesehen wird, die Catheten AH, BG aber, zwischen welchen es erscheint, immer weiter auseinander gehen. Kleiner wird es darin gesehen, als es in der That ist, wenn es hinter dem Mittelpunkte steht, weil es dann zwischen dem Brennpunkte und dem Mittelpunkte erscheint, z. B. in LM, Fig. 8791. Da nun die Dreiecke ACB und LCM gleiche Winkel haben, und AC größer, als CM ist, so ist auch AB größer, als LM. Wenn das Auge zwischen dem Mittelpunkte und der Fläche des Spiegels ist, oder sich das Gesicht über dem Mittelpunkte darin befindet, so wird sich dasselbe sehr groß darstellen, so daß man die geringsten Flecken und Härchen wird erkennen können; es wird aber gräßlich, ja abscheulich sich darin zeigen, wenn es stark ist, und viele Schmarren, Risse, Pokkennarben rc. hat. Der Kopf erscheint wie ein ziemlicher Faßboden, die geballte Hand wie die Faust eines Riesen. Wer die Spitze eines Fingers in gedachter Weite zu dem Spiegel hält, gewahrt einen großen fleischernen Kegel oder eine Pyramide, umgekehrt gegen seinen Finger. Diejenigen, mit wenig Bart am Kinn, gewahren einen ziemlich starken, wenn sie in den Spiegel schauen; auch treten in einem solchen Spiegel die Schweißlöcher oder Pores so merklich hervor, daß das Gesicht wie mit Löchern bedeckt zu seyn scheint. Denn je mehr wir mit unserem Gesichte von der Fläche des Spiegels gegen den Mittelpunkt gehen, um so größer wird auch unser Bildniß, und es wird immer in der Spiegeltiefe oder hinter dem Spiegel seyn, und die ganze Fläche desselben einnehmen. Gelangen wir zum Mittelpunkte des Spiegels, so wird das Bild darin sich verschiedentlich gestalten, anfangen umgewandt zu

erscheinen und zu vergehen, und wir erblicken nichts mehr, als unser Auge; ja wenn das ganze Firmament ein Hohlspiegel wäre, so würde der darin Sehende weiter nichts, als sein Auge erblicken, welches eben so groß, als die Hälfte der Himmelsfeste erschiene; wenn wir aber vom Mittelpunkte wieder zurücktreten, so fängt das Bild wieder an zu erscheinen, zwar groß, aber umgewandt und außer dem Spiegel, und je mehr wir zurückweichen, je kleiner wird es, bis es wieder, wie vorher, uns gleich wird, nachher kleiner und stets umgewandt, den Kopf unter sich tragend, und die Füße über sich streckend. Wenn das Auge auf dem Diameter des Spiegels in gleicher Weite von dem Mittelpunkte steht, so erscheint gar kein Auge im Spiegel. Daß wir bloß unser Auge im Spiegel sehen, wenn wir im Mittelpunkte des Spiegels stehen, rührt daher, daß die Strahlen von unserem Auge, wenn es in den Mittelpunkt der Rundung gehalten wird, perpendikular auf die Höhlung des Spiegels fahren, und weil das Zurückspringen der Strahlen allemal ihrem Einfall gleich ist, so müssen sie in dem gegenwärtigen Falle auch perpendikular zurückspringen, und folglich gewahrt man im Spiegel nur sein Auge. Legt man den Spiegel auf eine Fläche, und zwei Einschauer, stehend in A und B, Fig. 8792, kommen bald herbei, gehen bald hinweg, bald die Köpfe erhebend, bald niederhaltend, bis sie die rechte Stellung und Distanze gefunden, so werden zwei Köpfe an einem Halse erscheinen, von einander zur Seite sehend. Hält man den Hohlspiegel etwas wagerecht unter sein Angesicht gegen einen an der Wand hängenden Planspiegel, und neigt das Haupt gegen den Hohlspiegel, so wird man in dem Planspiegel sein Angesicht bald mit breiten Augen und Nase, nebst einem sehr großen Munde über dem Hohlspiegel liegen sehen; hebt man aber sein Haupt in die Höhe, und hält den Hohlspiegel wagerecht, so

gewahrt man nur eine breite Nase und einen breiten Mund, welches beim Auf- und Zumachen des Mundes einen scheußlichen Anblick giebt. Hält man den Rücken des Spiegels an die Brust, vor den Spiegel aber ein aufgeschlagenes Buch wagerecht, und stellt gegen den Concavspiegel einen Planspiegel, so daß das Buch zwischen beiden ist, so werden die Buchstaben in rechter Lage und Ordnung, dabei sehr vergrößert, aus dem Hohlspiegel in den Planspiegel reflectiren. Steht der Hohlspiegel scheitelrecht, und man legt vor denselben ein aufgeschlagenes Buch, oder ein Papier mit kleiner Schrift, so wird dieselbe im Spiegel sehr groß, deutlich und aufrecht erscheinen. Heftet man einen Hohlspiegel, der ein Segment von einer ziemlich großen Kugel ist, an die Decke des Gemachs, daß seine Cavität wagerecht gegen den Fußboden liege, stellt hernach einen Menschen, oder ein anderes Object, welches man verbergen kann, unter den Spiegel, so wird dasselbe, wenn man von einem gewissen Orte so dahin sieht, wie die Sehestrahlen in den Spiegel fallen, in der Luft schwebend erscheinen. Wenn man an die Decke eines Gemaches, welches sehr hell ist, viele große Spiegel an einander fügte, so daß sie eine große Höhlung zusammen machen, so werden viele Menschen in der Luft erscheinen, als wären sie bei den Füßen aufgehangen. Wenn man den Hohlspiegel irgend vor der Brust verbirgt, und sich einem Planspiegel mit dem Gesichte gerade gegenüber stellt, so wird das im Planspiegel aufrecht erscheinende Bild in den Hohlspiegel reflectiren, aus demselben hervorgehen, und wieder in dem Planspiegel umgekehrt in der Luft hängend erscheinen. Hält man ein Licht gegen ein planconvex geschliffenes Glas, dessen convexe Seite mit einer Folie belegt ist, und daher einen Hohlspiegel abgiebt, so wird man zwei, ja bisweilen drei Lichter sehen. In diesem Spiegel ist die Distanz des Bildes

größer, als in einem Planspiegel. Stellt man ein brennendes Licht innerhalb des Brennpunktes und des Spiegels, so wird man dasselbe in dem Spiegel doppelt sehen, und zwar dasjenige klarer und größer, welches von der Cavität reflectirt wird, das andere aber, welches von der ebenen Seite reflectirt, dunkler und kleiner, und jenes steht weiter hinter dem Spiegel, als dieses, daher ein im Spiegel brennendes Holz, welches außerhalb des Spiegels nicht brennt, einen schönen Anblick gewährt. Man legt nämlich ein Stückchen Holz, das länger, als breit ist, zwischen dem angezündeten Lichte und dem Spiegel in die Cathete der Flamme, so gewahrt man nur das Bild des Holzes allein, obgleich dunkler, als das Object, da aber dieses Bild von dem Spiegel reflectirt wird, und durch die Lichtflamme geht, die gleichsam aus dem Spiegel herauszufahren scheint, so wird das Holz im Spiegel brennend erscheinen, ob es gleich nicht der Fall ist. — Das zurückgeschlagene Licht durch die Hohlspiegel, sie mögen sphärisch, parabolisch, hyperbolisch oder ellyptisch seyn, zündet auch an, wenn das Object in gehöriger Weite davon absteht; wovon die Ursache ist, weil die Sonnenstrahlen parallel auf die ganze hohle Fläche fallen, und weil der Incidenz- und Reflexionswinkel von da stets gleich ist, in einem Punkte zusammen kommen, welchen man den Brennpunkt nennt, so werden sie, weil das Licht concentrirt wird, anzünden. Nicht nur die Sonnenstrahlen zünden, sondern auch glühende Kohlen. Wenn man nämlich zwei Hohlspiegel hat, so kann man mit einer Pfanne voll glühender Kohlen in ziemlicher Distanz ein Licht anzünden, weil die mit dem andern Spiegel aufgefangenen Parallelstrahlen nach der Reflexion im Brennpunkte wieder zusammenlaufen. Die Ausführung soll darin bestehen: daß der hohle Spiegel bei den Kohlen auf einen Diameter von 6 Fuß muß getrieben oder gegossen seyn, und in der

Breite 1½ Fuß haben. Die Kohlenpfanne muß aber 1½ Fuß davor in den Brennpunkt gestellt werden. Der andere Spiegel bei dem Lichte muß auf 4 Fuß getrieben und in der Breite dem ersten gleich seyn, das Licht wird 1 Fuß vor denselben in den Brennpunkt gesetzt. Die Spiegel müssen an sich sechs Klafter auseinander stehen, und man muß dahin sehen, daß das Ordnen der Spiegel, einer gegen den andern, dergestalt geschieht, damit der Brennpunkt des ersten, durch Reflexion den andern gerade erreiche und nicht neben hin gehe, welches man bei Nacht ohne Licht bald beobachten und reguliren kann. Dieses Experiment soll mit zweien aus Messingblech verfertigten Hohlspiegeln gemacht worden seyn, von denen nun der eine einen Abschnitt von 6 Fuß, der andere aber nur einen von 3 Fuß gehabt habe; ihre Distanz sei 20 oder 24 Fuß gewesen; in dem Brennpunkte von 1½ Fuß des großen Spiegels waren hellglühende Kohlen in einem eisernen Gefäße, und in dem Brennpunkte von 9 Zoll des kleinen Spiegels ein Feuerzeug mit einem Schwefelfaden, der mit einem Ende um den Docht eines Lichtes gewunden war. Die reflectirten und in einem Punkt sich versammelnden Strahlen zünden das Feuerzeug und dieses das Licht an.

Mit einem guten Brennspiegel, besonders mit einem parabolischen, kann man Verschiedenes kochen und backen. So hat man mit einem solchen Spiegel Bratwürste, junge Hühner, junge Tauben und dergleichen gebraten; auch Eyer und kleine Fische gekocht, welche noch einen vorzüglicheren Geschmack gehabt haben sollen, als diejenigen, welche beim Küchenfeuer zugerichtet worden, weil es gar keinen Rauch bekommt, daher sollen diese Speisen auch weit gesunder im Genusse sein, als die mit Holz- oder Kohlenfeuer gekochten, weil die Kohlendämpfe doch hin und wieder in das Essen schlagen, und diese feine Ausdünstung den Speisen mitgetheilt, weniger im Geschmacke bemerkbar ist.

Daß man mit diesem Brennspiegel auch Metalle ꝛc. schmelzen kann, ist bekannt. Noch einige Kunststücke mit dem Hohlspiegel, s. unter Spiegelmaschine.

Spiegel (Huren-), siehe oben, unter Spiegel, S. 282.

— (hyperbolischer), s. unter Licht, Th. 77, S. 739.

—, beim Jäger, s. oben, unter Spiegel, S. 285.

— (Kalender-), ein Spiegel mit einem Kalender, s. oben, unter Spiegel, S. 313.

— (Kamin-), ein Spiegel, der auf das Gesims eines Kamins gestellt wird. Auch wohl ein Spiegel in der Bekleidung des Kamins.

— (Kammer-), siehe oben, unter Spiegel, S. 284.

— (Karniß-), s. Spiegel (Küchen-).

— (Küchen-), Karnißspiegel, s. oben, unter Spiegel, S. 312.

— (Kugel-), sphärischer Spiegel, s. daselbst, S. 283, und Spiegel (sphärischer).

— (Kupferkies-), s. oben, S. 283.

—, beim Kupferstecher, das Stechen in dem Spiegel, welches auf folgende Art geschieht. Wenn die Zeichnung auf das Kupfer in der dem Originale entgegenstehenden Seite abgedruckt ist, so hält man das Gemälde oder die Zeichnung vor einen Spiegel, so, daß sie zwischen den Künstler und den Spiegel, und die Figuren gegen das Glas zu stehen kommen, in welchem sie sich eben so darstellen, als sie auf dem Kupfer gezeichnet sind. Diese Art zu graviren wird nur im Kleinen ausgeübt.

— (Lebens-), s. oben, unter Spiegel, S. 283.

— (Lehen-), s. daselbst.

— (Lerchen-), s. Th. 77, S. 262.

— (Magazin-), s. oben, S. 311.

— (Metall-), metallischer Spiegel, ein Spiegel,

welcher von Metall gemacht wird; s. unter Spiegel, (Hohl-), oben S. 358, 361.

Spiegel (metallischer), s. den vorhergehenden Artikel.

—, in der Mineralogie, s. oben, unter Spiegel, S. 283.

— (Mund-), s. das., S. 285.

— (Mutter-), s. daselbst.

—, auf dem Nachttische; s. Toilettenspiegel, oder Spiegel (Toiletten-).

— (Narren-), in gleicher Bedeutung mit Eulenspiegel. Ein Mensch, der sich durch sein geckenhaftes Benehmen zum Narren macht, oder auch wohl absichtlich den Narren spielt, um dadurch Aufmerksamkeit zu erregen. Der Ausdruck oder die Benennung eines solchen Subjekts: Narrenspiegel, ist etwas ungewöhnlich, und kann nur figürlich dadurch erklärt werden, daß ein solcher Mensch gleichsam einen Spiegel für Andere abgiebt, die sich ihm gleich possierlich geberden, gleiche Kapriolen und Bocksprünge zu machen suchen; er ist also ein Spiegel, in welchem sich Andere, die dergleichen drollige Eigenschaften besitzen, erblicken und beurtheilen können, ob dergleichen Possierlichkeiten wohl beizubehalten sind, oder ob man sich von ihnen heilen soll. Ob der durch ein solches ausgebildetes Talent erhaltene Beifall wohl zur Nachahmung reizt oder anfeuert, ist schwer zu bestimmen, weil hierin der Geschmack der Menschen sehr verschieden ist, und Mancher seinen Ruhm nur in eine solche Beifallsbezeugung setzt, unbekümmert, welches Urtheil der erlesenere Theil des Publikums über ihn fällt. Siehe auch den Artikel Eulenspiegel oder Spiegel (Eulen-).

—, in der Naturgeschichte, die Benennungen von einigen Theilen oder vielmehr Flecken der Thiere, die einen Glanz, wie ein Spiegel werfen, von denen man

sowohl Arten unter den Vierfüßern, als auch unter den Vögeln und Fischen findet; s. oben, unter Spiegel, S. 284.

Spiegel (Pfeiler-), Hauptspiegel, Trümeau, ein großer Spiegel, welcher in einem Zimmer beinahe die Höhe eines Pfeilers zwischen zwei Fenstern einnimmt, wenn man den Aufsatz und Untersatz des Rahmens oder die Rahmenverzierungen oben und unten hinzurechnet. Es versteht sich, daß hier nur von mittelmäßigen Zimmern die Rede ist, nicht von den Zimmern in großen Gebäuden in dem ersten und zweiten Stockwerke, oder im Parterre und der ersten Etage; sie dürfen daher nur 9 Fuß und etwas darüber Höhe haben, wenn ein Trümeau aus einem Glase den Pfeiler bedecken soll. Wenn diese Spiegel aber aus zusammengesetzten Gläsern gemacht werden, so kann man ihnen jede beliebige Größe geben. Wie dergleichen Spiegel verzieret werden, ist schon oben unter Spiegel, S. 322 vorgekommen, wo auch noch Manches, S. 321, über das Hängen derselben in den Zimmern gesagt worden ist.

— (Plan-), ebener Spiegel, ein Spiegel, welcher aus einem ebenen oder plangeschliffenen Glase ist gemacht worden. Die Anfertigung dieser Spiegel, siehe oben, unter Spiegel, S. 287 u. f., wo auch schon das Merkantilische derselben ist mit berührt worden; was aber die Eigenschaften des Planspiegels in Rücksicht des Lichtes, der einfallenden und reflectirenden Strahlen ꝛc. anbetrifft, so wird darüber hier das Nöthige zu sagen seyn. Die Physik, verbunden mit der Mathematik, lehrt uns in einer besondern Wissenschaft, die Gesetze, nach welchen wir Körper durch zurückprallende oder reflectirende Lichtstrahlen sehen, welche Wissenschaft die Catoptrik genannt wird. Um uns nun von einem zurückprallenden Strahle einen gehörigen Begriff zu machen, müssen wir jedes-

mal zwei Dinge voraussetzen, nämlich: einen leuchtenden oder erleuchtenden oder erleuchteten Körper (z. B. die Sonne, ein Licht rc. sind selbstleuchtende Körper, die Gegenstände aber, welche dunkel sind und erst von jenen Körpern erleuchtet werden müssen, sind erleuchtete Körper) und eine glatte oder polirte Fläche, welche eigentlich der Spiegel ist; es sey nun ein natürlicher oder künstlicher Spiegel. Wenn nun von einem leuchtenden Körper ein Strahl auf den Spiegel fällt, und wir stehen hinter dem Spiegel, so, daß wir ihn zwischen unserm Auge und dem Strahle halten, und diesen damit auffangen, so wird der Punkt, der den Strahl ausgiebt, uns sichtbar. Die Dichtigkeit, oder vielmehr die Textur des Spiegels verhindert ihn seinen Weg nach seiner anfänglichen Richtung fortzusetzen; er wirft ihn zurück. Um also den Punkt, von dem er entstand, sehen zu können, müssen wir vor dem Spiegel stehen; daß wir aber nichts anderes sehen, darüber dürfen wir uns nicht wundern; denn die Natur des Spiegels ist von der Art, daß er den Strahl ganz rein und unverändert zurückwirft, so wie er von seinem Urpunkte kam; wenn nämlich der Spiegel vollkommen ist; ein unvollkommener, das heißt, ein nicht vollkommen dichter und glatter Spiegel würde ihn zum Theil verschluckt oder auf eine andere Art verändert haben; dann würden wir jeden Punkt nicht mehr so gesehen haben, wie er war. Um dieses deutlich zu machen, so sey der leuchtende oder erleuchtete, oder strahlende Punkt A, Fig. 8793; der Spiegel HK, und der auf den Spiegel fallende Strahl AB, so wird Letzterer, sobald er den Spiegel in B berührt, von demselben auf E zurückgeworfen; der von dem strahlenden Punkte aus auf den Spiegel fallende Strahl AB, in so fern er auf den Spiegel fällt, wird der einfallende Strahl oder die Einfallslinie genannt, und in so fern er davon zurückprallt, der reflectirte Strahl oder die Re-

flexionslinie BE. Der Punkt B des Spiegels, auf welchen der Strahl eigentlich fällt und von welchem er wieder zurückprallt, ist ein Gemeinpunkt beider Strahlen. Er kann also in verschiedener Beziehung genommen oder gedacht werden, daher sich auch sein Name nach diesen Beziehungen verändern muß. Insofern wir ihn auf den einfallenden Strahl referiren, heißt er der Einfallspunt, referiren wir ihn aber auf den reflectirten Strahl, so heißt er der Reflexionspunkt. Soll der Punkt A vermittelst des Spiegels gesehen werden, so muß sich das Auge in der Reflexionslinie befinden, welches übrigens einerlei ist, ob näher am Spiegel, oder entfernter davon. Das Auge sieht aber den Punkt selbst nicht, sondern nur dessen Bild, und zwar hinter dem Spiegel, und der durch den Spiegel hindurch fortgesetzten Reflexionslinie. Da nun diese Linie durch den Reflexionspunkt hindurch geht, und sich unser Auge nothwendig in dieser Linie befinden muß, wenn uns das Bild sichtbar werden soll, so erscheint demselben das Bild in gerader Linie hinter dem Reflexionspunkte. Um nun den Ort zu bestimmen, in welchem das Bild in dieser Linie gleichsam als etwas Wirkliches zu stehen scheint, so ziehe man zu dem Ende aus dem strahlenden Punkte A eine senkrechte Linie auf den Spiegel, welche die Incidenzhöhe oder Incidenzcathete heißt, und verlängere sie in Gedanken durch den Spiegel hindurch so weit, bis sie mit der ebenfalls durch den Spiegel hindurch verlängerten Reflexionslinie zusammen trifft, oder beide Linien sich schneiden, so ist dieser Durchschnittspunkt der Ort, in welchen der strahlende Punkt versetzt zu seyn scheint, oder in welchem dessen Bild erscheint. Dieser Ort ist jedesmal in der hinter dem Spiegel verlängerten Incidenzcathete zu suchen, und wir können die Verlängerung der Reflexionslinie als ein Mittel betrachten, wodurch wir ihn finden. Er

ist allemal so weit vom Spiegel entfernt, als der strahlende Punkt selbst davon entfernt ist. Zieht man aus demjenigen Punkte der Reflexionslinie, in welchen wir uns das Auge gestellt denken, eine senkrechte Linie auf den Spiegel, so wird diese, in so fern sie mit der Reflexionslinie in Verbindung steht, die Reflexions-cathete, in so fern sie vom Auge herkommt, die Augencathete genannt. Man kann nun noch eine Linie auf den Incidenz- oder Reflexionspunkt senkrecht stellen, welche Linie die Inclinations- oder Obliquationscathete heißt. Um die Lage oder Richtung sowohl der einfallenden, als reflectirten Strahlen gegen den Spiegel oder gegen einander selbst zu beurtheilen, müssen wir die Winkel beobachten, die sie mit dem Spiegel oder der Inclinationscathete machen. Hier muß man nun folgende merken: 1) den Incidenzwinkel ABH, oder denjenigen Winkel, unter welchem der Strahl auf den Spiegel fällt, oder den der Strahl AB mit der Fläche des Spiegels macht und wovon der Incidenzpunkt die Spitze macht. — 2) Den Reflexionswinkel, das ist derjenige Winkel, unter welchem der Strahl BE vom Spiegel zurückprallt, oder der durch die Vereinigung der Spiegelfläche mit dem reflectirten Strahle in dem Reflexinnspunkt gebildet wird (EBK). — 3) Die Neigungswinkel oder Inclinationswinkel, das ist, diejenigen Winkel, welche durch die Zusammenkunft des einfallenden und reflectirten Strahles mit der Inclinationscathete in dem Incidenz- oder Reflexionspunkt entstehen. Es sind ihrer zwei. Der eine ABF ist die Neigung der Incidenzlinie gegen die Inclinationscathete. Der andere EBF ist die Neigung der Reflexionslinie gegen eben diese Cathete. Daß ein auf den Spiegel fallender Strahl wieder zurückpralle, daß wir vermittelst des Spiegels nicht den strahlenden Punkt selbst, sondern nur dessen Bild sehen,

daß das Bild in der durch den Spiegel verlängerten Reflexionslinie, hinter dem Reflexionspunkte an demselben Orte erscheine, wo die ebenfalls hinter dem Spiegel verlängerte Incidenzcathete sich mit jener verlängerten Reflexionscathete schneidet; daß das Bild jedesmal so weit von der Spiegelfläche entfernt ist, als der strahlende Punkt selbst davon entfernt liegt, und daß das Auge nothwendig in der Reflexionslinie sich befinden müsse, wenn gleich einerlei, ob weiter oder näher vom Reflexionspunkte entfernt, wenn das Bild ihm sichtbar werden soll, dieses sind schon bekannte Eigenschaften und Bedingungen. Wir wissen aber nicht, nach welchen Gesetzen der einfallende Strahl reflectirt wird. Dieses Gesetz hat uns die Erfahrung gelehrt. Der Winkel, unter welchem der Strahl vom Spiegel zurückspringt, ist allemal dem Winkel gleich, unter welchem er auf den Spiegel fällt, oder der Reflexionswinkel ist stets dem Incidenzwinkel gleich. Wenn wir also annehmen, daß alle Strahlen, Fig. 8794, parallel oder gleichlaufend fallen, so müssen sie auch nothwendig alle wieder parallel reflectirt werden. — In Fig. 8795 sind mehrere Spiegel unter beliebigen Winkeln neben einander gestellt. Die Lage des strahlenden Punktes gegen den ersten gegeben, so auch die Linie, nach welcher der Strahl auf den Spiegel fallen soll. Es frägt sich nun, wohin wir das Auge vor dem letzten Spiegel stellen müssen, damit es in diesem das Bild des strahlenden Punktes sehe, und — an welchem Orte hinter diesem Spiegel wird das Bild eigentlich erscheinen? Wir nehmen drei Spiegel an, BC, CD und DE, der strahlende Punkt sey vor dem Spiegel CB in A. Diese Linie, nach welcher der Strahl auf den Spiegel fallen soll, sey Ab; diese also ist die Incidenzlinie. — Hier die Auflösung. 1) Wäre der Spiegel CB nur allein da, und wir wollten die Lage des Auges finden, in welcher das

Bild des strahlenden Punktes demselben hinter dem Spiegel sichtbar wird, so dürfen wir nur die Incidenzcathete Af ziehen, und dieselbe hinter dem Spiegel verlängern, bis fG, Af gleich wird. So hätten wir den Ort gefunden, wo das Bild hinter dem Spiegel erscheint; denn es erscheint jedesmal in der hinter dem Spiegel verlängerten Incidenzcathete; so weit von dem Spiegel entfernt, als der strahlende Punkt selbst davon entfernt ist. Hätten wir nun diesen Punkt gefunden, so dürfen wir uns nur erinnern, daß, wenn wir die Reflexionslinie durch den Incidenzpunkt hinter dem Spiegel verlängern, derselbe mit der verlängerten Incidenzcathete in dem Bildpunkte zusammentrifft; da wir dann durch ein umgekehrtes Verfahren die Reflexionslinie selbst finden werden, wenn wir eine gerade Linie durch den gefundenen Bildpunkt und den Incidenzpunkt ziehen, und ein in M gestelltes Auge würde alsdann das Bild in G sehen. — 2) Es ist aber in M kein Auge; ein zweiter Spiegel steht daselbst. Man nehme also an, das Bild in G sey nicht Bild, sondern der auf A in G versetzte strahlende Punkt, und der Spiegel CB sey weggenommen; es falle aber der Strahl GM, durch welchen nun eben das Bild gesehen würde, in unveränderter Richtung auf den Spiegel CD, so wird man auf eben die Art, wie vorher, den Ort bestimmen können, wohin das Auge gesetzt werden muß, um das Bild des Bildes im Spiegel CD zu sehen. Man ziehe nämlich aus G, oder dem vorhin gefundenen Bildpunkte die senkrechte Linie Gh nach dem Spiegel CD, der, weil er zu kurz ist, um davon getroffen zu werden, nach H verlängert werden muß, wie solches die punktirte Linie CH anzeigt. Diese Linie gh ist nun die Incidenzcathete, die, wenn sie eben so weit hinter dem Spiegel CD fortgezogen wird, als der Bildpunkt G davon entfernt liegt, den Ort f bestimmt, wo das Bild des Bildes hinfällt. Zieht

man nun ferner aus dem zuletzt gefundenen Bildpunkte durch den Punkt M, wo vorher das Auge statt des Spiegels stand, die Linie IO, so ist diese die Reflexionslinie, in welcher der von dem Bilde G auf den Spiegel DH fallende Strahl GM zurückprallt, und in welcher das Bild des Bildes aller Orten, also auch in O gesehen wird, wo wir uns das Auge hingestellt vorstellen wollen. — 3) Wenn wir jetzt das Bild des Bildes gesehen haben, welches das zweite Bild genannt werden soll, so muß man statt des Auges in O noch einen dritten Spiegel hinstellen, so wird wieder ein Bild des zweiten Bildes, das ist, ein drittes Bild entstehen. Hier entsteht nun die Frage, wo und nach welcher Linie dieses Bild gesehen wird? So wie wir vorhin das Bild G uns weggedacht und es mit dem strahlenden Punkte selbst vertauschten, so können wir auch jetzt mit dem Bilde in I verfahren. Unsere Einbildungskraft soll es aus seiner Stelle heben und den strahlenden Punkt selbst dafür hinpflanzen. Den Spiegel CD denke man sich weg, behalte aber die Linie IO, in welcher wir das Bild sehen, unverändert bei; so wird sie, die vorher die Reflexionslinie war, jetzt zur Einfallslinie, das heißt, sie ist jetzt der vom strahlenden Punkte I auf den Spiegel DE fallende Strahl. Man ziehe daher aus I, oder dem zweiten Bildpunkte auf den in der Einbildung verlängerten Spiegel DE die senkrechte Linie IK, das ist, die Incidenzcathete; führe sie durch den Spiegel hindurch, und mache sie daselbst so lang, als sie vor dem Spiegel ist, also KL gleich IK, so ist L derjenige Punkt, in welchem das dritte Bild, oder das Bild des zweiten Bildes erscheint. Von L durch O, oder den Incidenzpunkt des vom zweiten Bilde auf den Spiegel DE fallenden Strahles ziehe man eine gerade Linie durch DE, welches dann die Reflexionslinie ist, in welcher sich das Auge P befinden muß, wenn es das Bild des Bildes vom

Bilde sehen will. Man kann nun auf ähnliche Weise den vierten, fünften ꝛc. Spiegel hinzufügen, um das vierte, fünfte ꝛc. Bild zu suchen, da die Verfahrungsart dabei stets dieselbe bleibt. Immer und immer darf man nur das gefundene Bild als einen wirklich strahlenden Punkt sich denken, den Spiegel, zu welchem es gehört, in Gedanken wegnehmen, die gefundene Reflexionslinie aber, in welcher es gesehen wurde, beibehalten; doch muß man den Namen der Letztern, so oft man einen neuen Spiegel vornimmt, verändern, und sie die Incidenzlinie nennen, weil sie nun nicht mehr ins Auge, sondern wirklich auf einen Spiegel fällt, so werden diese wenigen Regeln, die hier kurz noch einmal wiederholt werden sollen, jedesmal sicher leiten:

1) Man ziehe von dem strahlenden Punkte eine Linie senkrecht auf den Spiegel, welches die Incidenzcathete ist; ist der Spiegel nicht lang genug, daß er davon getroffen wird, so verlängere man denselben, so weit es nöthig ist. — 2) Man setzte die Incidenzcathete durch den Spiegel fort, und mache sie hinter dem Spiegel so lang, als sie vor demselben ist, so findet man den gesuchten Bildpunkt. — 3) Man ziehe ferner vom gefundenen Bildpunkte eine Linie durch die Incidenzpunkte, so hat man die Reflexionslinie, in welcher das Auge sich befinden muß, wenn ihm das Bild sichtbar werden soll. Es sind nur überhaupt zwei Arten möglich, wie ein Strahl von einem strahlenden Punkte auf den Spiegel fallen kann, welche sich auf dir Neigung desselben gegen den Spiegel beziehen. Die Geometrie zeigt uns nur zwei Arten geradlinigter Winkel, das ist, solcher Winkel, deren Schenkel gerade Linien sind. G e r a d e und s c h i e f e W i n k e l. Der Winkel ist gerade, wenn eine Linie dergestalt auf die andere fällt, daß sie sich weder aus- noch einwärts, mehr oder weniger von ihm ab-, oder gegen sie neigt. S c h i e f ist der Winkel, wenn eine Aus- oder Ein-

wärtsneigung Statt findet. So wie nun eine Linie auf eine andere gerade oder schief fallen kann, so kann sie es auch auf eine ebene Fläche; sie kann einen geraden und auch einen schiefen Winkel mit der Fläche machen. Die geraden Winkel nennt man rechte Winkel, und die rechtwinklichte Stellung einer Linie auf der andern oder auf einer Fläche, wird mit dem Ausdruck: perpendikular oder senkrecht bezeichnet. Steht eine Linie auf der andern senkrecht, so ist es nicht möglich, daß noch eine zweite Linie in eben dem Punkte, worauf jene steht, zugleich mit senkrecht stehen könne. Eine Linie aber, die auf einer andern Linie oder Fläche schief steht, leidet mehrere schiefe Linien in eben dem Punkte neben sich. Linien, die mehr oder weniger schief stehen, ja selbst solche, die mit ihr einerlei Schiefe haben. Dieses nun auf den Strahl angewendet, wird uns leicht zeigen, daß, da jeder auf den Spiegel fallende Strahl unter einem eben so großen Winkel, oder, welches einerlei ist, mit eben der Schiefe wieder von demselben abspringt, mit welcher er auffiel, auch ein senkrecht, perpendikular, gerade auffallender Strahl nirgends anders, als in sich selbst zurückspringen kann; denn wohin soll er abspringen? etwa zur Rechten oder zur Linken des einfallenden Strahls? dann würde er ja nicht rechtwinklicht reflectirt; er wiche dann vom perpendikularen Strahle ab. Es bleibt ihm also kein anderer Weg, er muß in sich selbst zurück. Fällt ein Strahl aber schief auf den Spiegel, so hat er solches nicht nöthig; ihm bleibt zur andern Seite des Einfallpunktes Raum genug, einen Weg zu nehmen, der unter einem, dem Einfallswinkel gleichen Winkel mit dem Spiegel zusammenstößt, wie solches auch wirklich geschieht. Es sollen hier nur sechs Strahlen, Fig. 8796, angenommen werden, die der leuchtende Punkt über den Spiegel wirft, so haben wir hier sechs Incidenzpunkte, über deren jedem wir eine Per-

pendikulare, oder die sogenannte Inclinationscathete errichten können. Schon der bloße Anblick der Figur zeigt, daß d. erste Strahl seiner Inclinationscathete näher fällt, als der zweite der seinigen, oder daß der Winkel, welchen jeder der folgenden Strahlen mit der zu ihm gehörigen Inclinationscathete macht, größer sey, als der Winkel, welchen jeder der vorhergehenden Strahlen mit der seinigen macht. Je kleiner nun aber ein solcher Winkel, oder der sogenannte Inclinationswinkel wird, um so weiter entfernt sich der Strahl von der Spiegelfläche, das heißt, um so größer wird der Incidenzwinkel. Da nun der Reflexionswinkel jedesmal dem Incidenzwinkel gleich ist, so folgt hieraus, daß es eben so viele verschiedene Reflexionswinkel, oder eben so viele reflectirende Strahlen giebt, als einfallende Strahlen sind, und da vermöge der reflectirten Strahlen das Bild gesehen wird, auch eben so viele verschiedene Linien seyn müssen, in welchen das Auge sich befinden kann, wenn es das Bild sehen soll, als Strahlen vom leuchtenden Punkte auf den Spiegel fallen. Der einzige Unterschied, welcher dabei Statt findet, ist der, daß das Bild, welches wir vermöge eines, unter einem größeren Winkel einfallenden Strahles sehen, nach einer Linie gesehen wird, die der Inclinationscathete näher liegt; da hingegen das Bild, welches wir vermöge eines schiefer einfallenden Strahles sehen, in einer Linie erscheint, die von der Inclinationscathete weiter entfernt ist; vorausgesetzt, daß das Auge in beiden Fällen gleichweit vom Spiegel entfernt sey, oder in gleicher Höhe darüber liege. Man vergleiche die Strahlen 1 und 2 mit einander. Bei 1 fällt der Strahl seiner Perpendikulare näher; bei 2 ist er weiter davon entfernt; bei 1 fällt er also gerade auf den Spiegel, bei 2 schiefer. Es muß daher bei 1 der Strahl gerader, bei 2 schiefer zurückprallen. Halten wir nun das Auge zu beiden reflectirten Strahlen gleich hoch über

den Spiegel, so ist seine Entfernung von a 1 gleich hi von b 2, gleich kl. Die Figur zeigt aber, daß jene Linie kleiner, als diese, also in jenem Falle das Auge der Inclinationscathete näher ist, als in diesem. — Noch einen Fall angenommen. Man stelle sich vor, der leuchtende Punkt a rücke nach einer auf dem Horizont senkrecht stehenden Linie, das ist, nach einer Linie, welche uns durch eine, z. B. um einen Nagel gewundene und unten mit einem Gewichte beschwerte, ausgespannte Schnur verzeichnet wird, immer höher und höher; der Incidenzpunkt bleibt aber auf dem Spiegel, Fig. 8797, unverändert derselbe. In diesem Falle wird man gewahren, daß die Strahlen sich nicht nur immer mehr und mehr verlängern, sondern sich auch immer mehr und mehr über die Spiegelfläche erheben. Bei a war der Strahl am kürzesten und der Spiegelfläche am nächsten; bei 4 ist er am längsten und am weitesten vom Spiegel entfernt. Eine solche Erhebung kann aber unmöglich Statt finden, ohne daß die Winkel, welche die Strahlen mit dem Spiegel machen, zugleich bei ihrer Erhebung mit größer werden. Die Incidenzwinkel wachsen also in eben dem Verhältnisse, als der leuchtende Punkt höher steigt, und so viele verschiedene Punkte wir in der Linie MN annehmen können, so viele verschiedene Incidenzwinkel werden wir auch zählen. Die Anzahl der Incidenzwinkel bestimmt zugleich die Zahl der reflectirten Strahlen, welche immer gleich ist, wenn nicht irgend ein Hinderniß hierin eine Ausnahme macht. Wenn man nun die Lage der Strahlen gegen die Inclinationscathete betrachtet, so gewahrt man, daß in eben dem Verhältnisse, wie der leuchtende Punkt steigt, die Strahlen der Inclinationscathete näher rücken, oder die Inclinationswinkel kleiner werden; denn unmöglich kann sich der Strahl von a bis 1 heben, also über m entfernen, ohne o näher zu kommen. Er wird also immer gerader und gerader, je

höher er steigt; jedoch können wir ihn eine Ewigkeit hindurch steigen lassen, ohne daß er deshalb senkrecht werde. Nimmt man das Auge allenthalben gleich hoch über dem Spiegel an, und versetzt es nach und nach in die verschiedenen Reflexionslinien, so werden wir in jeder das Bild des leuchtenden Punktes sehen. Wenn wir dies Bild des höher leuchtenden Punktes sehen, so müssen wir das Auge der Inclinationscathete näher rücken. Bei a war die Entfernung desselben von der genannten Linie gleich m n. Ist nun der Punkt in der Linie MN bis 1 gestiegen, so muß das Auge der Inclinationscathete o n genähert werden. Ist er bis 2 gekommen, so müssen wir das Auge in p halten. Hat er die größte Höhe erreicht, so muß auch das Auge der Inclinationscathete am nächsten gebracht werden. Stiege der Punkt eine Ewigkeit hindurch, so würde sich auch das Auge der Inclinationscathete eine Ewigkeit hindurch nähern müssen, wenn es sein Bild verfolgen wollte, ohne jedoch die Inclinationscathete jemals wirklich zu erreichen, welches nur dann geschehen würde, wenn der Punkt so hoch gestiegen wäre, daß dadurch der einfallende Strahl senkrecht würde. Dieses kann aber nie geschehen, folglich wird auch, ohngeachtet der vorigen Näherung des Auges zur Inclinationscathete, diese dennoch nicht erreicht werden. Um das Gesagte deutlicher zu verstehen, muß man sich die in der Figur 8797 gezeichneten Strahlen, a, 1, 2, 3, 4, nicht als verschiedene Strahlen, sondern als ein und eben denselben Strahl denken, der aber, während er steigt, immer länger und länger wird. — Noch einen dritten Fall angenommen, in Fig. 8798. Der leuchtende Punkt soll nicht mehr steigen, er soll aber dafür in horizontaler Linie vorwärts rücken, während der Incidenzpunkt unverändert derselbe bleibt. In diesem Falle geschieht es nun, daß der leuchtende Punkt der Inclinationscathete sich immer mehr und

mehr nähert; so wie in jenem Falle der Strahl immer länger und länger würde, so wird in diesem der Strahl immer kürzer und kürzer. Aber eben so, wie während seines Steigens die Incidenzwinkel größer wurden, werden auch während seines Vorwärtsrückens eben dieselben Winkel größer, folglich die Inclinationswinkel kleiner, und der Strahl fällt um so gerader auf, je näher er der Inclinationscathete gekommen ist. Hat er dieselbe erreicht, so ist er ein wirklich senkrechter Strahl. Nehmen wir das Auge wieder, wie oben, gleich hoch über dem Spiegel an, in welcher Reflectionslinie wir es auch ansehen, so wird das Bild des leuchtenden Punktes in der größten Ferne von der Inclinationscathete gesehen, wenn der Punkt selbst am weitesten davon absteht; in der kleinsten, wenn der Punkt ihr am nächsten gekommen ist. Ist der leuchtende Punkt in die Inclinationscathete selbst hineingefallen, so muß auch das Auge in diese Cathete gestellt werden, wenn es dessen Bild sehen soll. Die Erfahrung lehrt es uns an der Sonne, daß, je schräger ihre Strahlen auf die Erde fallen, um so schwächer ist auch ihr Licht; je gerader sie die Erde treffen, um so blendender wird es. Die auf- und niedergehende Sonne können wir, ohne dem Auge zu schaden, betrachten; wir dürfen dieses aber nicht wagen, wenn sie im Mittage steht. Den Abstand der Sonne von der Erde können wir vom Morgen bis zum Mittage für einerlei annehmen. Das stärkste und schwächere Licht ist also keine Folge dieses Abstandes. Es muß also eine Folge der Richtung seyn, in welcher die Strahlen auf die Erde fallen, und man kann mit Gewißheit behaupten, daß die senkrecht fallenden Strahlen die stärksten, die horizontal fallenden die schwächsten sind. Was von der Sonne wahr ist, können wir mit Sicherheit auf jeden leuchtenden Punkt anwenden, indem wir ihn, in so fern er leuchtend ist, als eine, nach einem unermeßlich kleinen Maaß-

stabe verjüngte Sonne betrachten können. Daher wird auch in der letzten Figur, wo der Abstand des leuchtenden Punktes vom Spiegel, während seines Fortschreitens, immer derselbe bleibt, der Strahl aber immer gerader und gerader fällt, je mehr er sich der Inclinationscathete nähert, sein Fall auf den Spiegel immer stärker und stärker, folglich auch die Reflexion immer stärker und stärker, und weil von dieser das Bild abhängig ist, Letzteres um so deutlicher. Läßt man die reflectirten Strahlen in einen verdunkelten Raum fallen, und hält man in die verschiedenen Strahlen nach und nach eine weiße Fläche, so wird man gewahren, daß der dadurch auf die Fläche gebildete Lichtpunkt um so heller ist, je größer der Incidenzwinkel des Strahles war, der, jetzt reflectirt, den Lichtpunkt auf das Papier wirft. In der vorletzten Figur fielen die Strahlen zwar auch um so gerader auf den Spiegel, je höher der Punkt stieg; hier aber nahm die Entfernung des leuchtenden Punktes vom Spiegel zu. Wenn daher die Strahlen von einer Seite wegen des geraden Falls an Stärke gewannen, so mußten sie von der andern, wegen der größern Entfernung des leuchtenden Punktes wieder verlieren. Zuerst ist so viel gewiß, daß wenn mehrere strahlende Punkte vorhanden sind, jeder von ihnen eine Menge Strahlen auf den Spiegel wirft, die gleichsam dessen Oberfläche überschwemmen. So viele Punkte wir auf der Fläche des Spiegels zählen können, so viele Strahlen werden auch von jedem strahlenden Punkte darauf fallen. Würden wir z. B. 10,000 Punkte auf der Fläche gezählt haben, und der strahlenden Punkte wären drei, die ungehindert den Spiegel treffen können, so würden dreimal 10,000 Strahlen von den drei strahlenden Punkten auf den Spiegel fallen, von welchen immer drei und drei in einem Punkte zusammenträfen. Hier ergießen sich nun gleichsam dreimal 10,000 Ströme in

ein gemeinschaftliches Becken, die nach allen möglichen Richtungen gegen einander in demselben Punkte zusammenkommen. Hier sind Strahlen, die einander parallel auf den Spiegel fallen, andere, die sich gegen einander neigen, andere, die sich von einander entfernen. Diejenigen Strahlen, welche einander parallel auf den Spiegel fallen, müssen nothwendig von mehreren leuchtenden Punkten ausgehen; denn man mag zwei Strahlen annehmen, welche man will, die von einem und eben demselben leuchtenden Punkte kommen, und nach dem Spiegel gehen, so werden sie immer auf zwei verschiedene Punkte der Spiegelfläche fallen, und also bei ihrem Ursprunge einen Winkel bilden müssen. Parallele Linien können aber nie unter einem Winkel zusammentreffen, weil sie sonst nicht parallel wären, welches eben das Wesen des Parallellismus ist, daß Linien, die nach diesem Gesetze laufen, nie, und wenn sie eine Ewigkeit hindurch fortgesetzt würden, weder an der einen, noch an der andern Seite einander berühren. Strahlen, die, sich einander nähernd, auf den Spiegel fallen, können ebenfalls nicht von einem und demselben Lichtpunkte kommen; denn sie sind im Lichtpunkte selbst einander schon am nächsten, wie wollen sie sich nun einander noch mehr nähern können, da ihre letzte Näherung im Lichtpunkte selbst zu suchen ist. Strahlen, die, sich von einander entfernend, zum Spiegel eilen, solcher Strahlen gehen mehrere vom Lichtpunkte auf den Spiegel aus, und ihrer sind allemal so viele, als wir Punkte auf der Spiegelfläche bestimmen können. Angenommen, die strahlenden Punkte wären in einer gewissen Figur neben einander gestellt, z. B. in der Figur eines Dreiecks, und man wollte das Bild dieser Figur im Spiegel sehen, so entsteht hier die Frage: durch welche Strahlen werden wir das Bild erkennen? Durch die Reflexion der parallel auf den Spiegel fallenden Strahlen? oder dürfen die Strahlen nicht pa-

rallel seyn, wenn sie in ihrer Reflexion uns das Bild sichtbar machen sollen? Es fallen also von den drei Lichtpunkten drei parallele Strahlen auf den Spiegel, so werden sie auch wieder, weil der Reflexionswinkel dem Incidenzwinkel gleich ist, parallel zurückprallen. Das Bild eines strahlenden Punktes wird, nun vermöge der reflectirten Strahlen gesehen, und das Auge muß sich im reflectirten Strahle befinden, wenn es ihm sichtbar werden soll. Stände jetzt das Auge in dem einen der parallel zurückprallenden Strahlen, so würde es zwar das Bild desjenigen Lichtpunktes sehen, zu welchem der reflectirte Strahl, in welchem es sich wirklich befindet, gehört; es kann aber unmöglich auch die Bilder des zweiten und dritten Lichtpunktes erkennen, weil es sich nicht in den reflectirten Strahlen befindet, die zu dem zweiten und dritten Lichtpunkte gehören, und in allen drei Strahlen nicht zugleich seyn kann. Durch parallel zurückprallende Strahlen können folglich die Bilder mehrerer Lichtpunkte nicht zugleich gesehen werden, und eben so wenig können wir dadurch die bildliche Lage derselben gegen einander oder die Figur erkennen, in der sie geordnet sind. Um also das Bild einer strahlenden Figur im Spiegel sehen zu können, sind Strahlen nöthig, die nicht parallel auf den Spiegel fallen; es kömmt nur dabei darauf an, wie sie auf den Spiegel fallen. In Fig. 8799 findet eine Entfernung der reflectirten Strahlen von einander Statt; in Fig. 8800 nähern sie sich einander, und vereinigen sich in einem gemeinschaftlichen Punkte. Daß in der zuerst genannten Figur die Bilder der drei Punkte im Spiegel zugleich nicht gesehen werden, folglich ihre Lage gegen einander durch die Reflexion nicht erkannt wird, hat mit dem einerlei Ursache, warum wir, vermöge der parallel reflectirten Strahlen, dieselbe nicht erkennen konnten. Das Auge muß sich nämlich an drei verschiedenen Orten zugleich befinden, welches aber un-

möglich ist. Der einzige Fall, wie die Lage der Lichtpunkte gegeneinander uns durch den Spiegel sichtbar werden kann, ist der, wenn die Strahlen so reflectirt werden, daß sie sich in einem Gemeinpunkte vereinigen; aber auch hier ist die bildliche Erscheinung der Lage sehr eingeschränkt. Das Auge muß wirklich in den Gemeinpunkt gestellt werden, in welchem es alle drei Lichtpunkte zugleich sieht, weil es durch die reflectirten Strahlen derselben zugleich getroffen wird, jedoch nur um ein kleines niedriger nach c, oder höher nach a, Fig. 8800, gerückt, werden ihm von drei Bildern zwei wieder verschwinden, weil über und unter diesem Gemeinpunkte gar keine Vereinigung mehr Statt finden kann. Indessen, so wenig frei und eingeschränkt die Lage des Auges in diesem Falle auch ist, so lernen wir doch daraus, daß es vor oder über dem Spiegel wenigstens einen Punkt giebt, in welchem das Auge mehrere Bilder zugleich sehen und ihre Lage gegen einander erkennen kann. Die Auflösung folgender Aufgabe wird uns die Ueberzeugung geben, daß es solcher Gemeinpunkte sehr viele giebt, und daß wir eben nicht nöthig haben, durch künstliche Messungen oder Berechnungen solche erst zu suchen.

Aufgabe, Fig. 8801. Drei Punkte a, b, c, sind gegeben worden, und noch ein vierter m. Man soll nun von jedem Punkte a, b, c eine Linie auf AB dergestalt ziehen, daß sie, wenn man sie sich als einen Lichtstrahl denkt, der auf eine Spiegelfläche fällt, bei ihrer Zurückprallung durch den Punkt m gehe. — Auflösung. Man ziehe von a, b und c senkrechte Linien durch AB hindurch, mache de, gleich ae, hg gleich bg, ik gleich ck, und dann ziehe man gerade Linien aus d, h und i nach m. Wo nun dm AB durchschneidet, dahin zieht man aus a — wo hg diese Linie durchschneidet, dahin ziehe man aus b — wo ik dieselbe durchschneidet, dahin ziehe man aus c die

geraden Linien ar, bs, ct; so bestimmen diese die Richtung, nach welcher aus a, b und c die Strahlen auf den Spiegel fallen müssen, wenn sie sich bei ihrer Reflexion in dem bestimmten Punkt m vereinigen sollen. Zugleich werden aber aus den 1000 und aber 1000 Strahlen, welche von den Punkten a, b und c auf den Spiegel fallen, diejenigen gleichsam aufgelesen, durch welche die Bilder der Punkte bei der Reflexion dem Auge, wenn es in m gestellt wird, nur allen zugleich sichtbar werden. Wie man nun für den Punkt m Strahlen findet, welche sich bei der Reflection in ihm gemeinschaftlich vereinigten, so kann man auch für jeden andern Punkt über dem Spiegel, wo man ihn auch annimmt, höher oder niedriger, zur Rechten oder zur Linken, aus dem Meere von Strahlen wieder andere hervorsuchen, die sich in diesem neuen Punkte vereinigen. Hieraus kann man nun folgern, 1) daß es der Punkte vor oder über dem Spiegel, in welchen die Lage der leuchtenden Punkte im Bilde sichtbar wird, eine unzählbare Menge gebe, und daß 2) an jedem Orte, wohin das Auge vor den Spiegel gestellt wird, ihre Bilder nur durch so viele reflectirende Strahlen gesehen werden, als leuchtende Punkte sind; wobei man sich aber erinnern muß, daß wir das Auge selbst nur als einen Punkt betrachten, oder auf den Mittelpunkt des Sterns reduciren; und 3) daß die reflectirten Strahlen, wodurch wir die Lage der Lichtpunkte gegen einander, aus einem Orte im Spiegel sehen, nicht dieselben bleiben können, wenn wir eben diese Lage aus einem andern Orte betrachten; sondern daß jedesmal, wie der Augenpunkt sich ändert, auch die Strahlen sich ändern, welche das Bild vom Spiegel in unser Auge werfen, jedoch kann in einigen Fällen ein Strahl bei der Veränderung der Lage des Auges unverändert bleiben, die übrigen aber müssen mit andern wechseln. Dieser Fall findet dann Statt, wenn

das Auge in einem reflectirten Strahle höher oder niedriger rückt. — Hieraus kann man nun auch erkennen, wie es zugeht, daß wenn man die Strahlen einer Lichtflamme mit einem Spiegel auffängt, wodurch, vermöge ihrer Reflexion, eine Erleuchtung dunkler Gegenstände verursacht wird. So viele leuchtende Punkte nämlich in der Flamme sind, so viele Strahlen fallen auf jeden Punkt des Spiegels, und eben so viele Strahlen vereinigen sich wieder in jedem Punkte vor dem Spiegel, weil aus jedem Punkte die Lichtflamme im Spiegel gesehen werden kann. Es giebt hier freilich Grenzen, die von dem Umfange des Spiegels abhängen; denn es kann ein Punkt so weit zur Seite des Spiegels angenommen werden, daß ein Strahl über den Rand desselben hinaus fallen müßte, um dahin zu reflectiren; ein solcher Punkt liegt dann über der Grenze. Ein großer Spiegel kann dahin noch eine Erleuchtung senden, wohin ein kleiner Spiegel nicht reicht. Hier wäre nun folgende Frage zu beantworten: Wenn es wahr ist, daß jeder Punkt von der Spiegelfläche von so vielen reflectirten Strahlen erleuchtet wird, als leuchtende Punkte in der Lichtflamme sind, wie geht es denn zu, daß z. B. eine Fläche, welche die vom Spiegel reflectirten Strahlen auffängt, von diesen nicht so stark erhellt wird, als unmittelbar von der Flamme selbst? — Diese Frage ist nicht schwer zu beantworten. Es ist gewiß, daß wenn wir die Flamme unmittelbar, das heißt, ohne Reflexion sehen, an jedem Orte, wo unser Auge sie sehen kann, so viele Strahlen zusammen kommen müssen, als leuchtende Punkte die ganze Flamme zusammensetzen; denn weil wir die ganze Flamme sehen, so muß auch jeder einzelne leuchtende Punkt derselben gesehen werden, welches nicht anders gesehen werden kann, als wenn von jedem ein Strahl in unser Auge fällt. Jener um die Flamme herum befindliche Punkt ist also gleichsam von der in

einem Punke zusammengedrängten ganzen Flamme erleuchtet, und so auch der Punkt einer Fläche, die von der Flamme erhellt wird. Angenommen, die Flamme bestehe aus 10,000 leuchtenden Punkten, so werden, weil von jedem ein Strahl auf jeden Punkt der Fläche geworfen wird, in jedem Punkte desselben 10,000 Strahlen zusammen kommen; und so geschieht die Erleuchtung der Fläche, wenn die Flamme sie unmittelbar erhellt. Eben so wird sie aber auch von den reflectirten Strahlen erhellt, wie oben angeführt worden. Die Erleuchtung ist aber weit schwächer, welches daher kommt: Man nehme nur einen leuchtenden Punkt an; denn was von diesem erwiesen wird, kann auch auf jeden andern angewendet werden, es mögen in der Komposition der Flammen so viele zusammentreten, als da wollen. Der leuchtende Punkt, Fig. 8802. sey a; die Spiegelfläche AB, CB sey aber die Fläche, welche erleuchtet werden soll. Auch auf diese soll vom Lichtpunkte a nur ein Strahl fallen, weil es mit allen übrigen gleiche Bewandniß hat. Man vergleiche nun die Richtungen mit einander, nach welchen der unmittelbar vom Lichtpunkte kommende Strahl und der reflectirte die Tafel in b treffen. Man gewahrt, daß der Strahl a b viel gerader auf die Tafel fällt, als der reflectirte Strahl d b; denn b a liegt der auf CD gezogenen senkrechten Linie a c viel näher, als b d. Wenn man nun dasjenige damit vergleicht, was oben gesagt worden, daß nämlich das Licht, das heißt, jeder Strahl des Lichts um so stärker wirke, also um so lebhaftere Erscheinungen hervorbringe, je gerader er auffällt, so wird das ganze Räthsel der schwächeren Erleuchtung durch die Reflexion aufgelöset seyn. Dazu kommt noch, daß das Licht, ehe es durch die Reflexion die Fläche erreicht, einen weiten Weg zu gehen hat; denn in jedem Dreieck sind allemal zwei Seiten zusammen größer, als die dritte. Wenn man aber den Weg, wel-

chen ein Lichtstrahl unmittelbar zur Fläche nimmt, mit dem vergleicht, durch welchen er, vermöge der Reflexion zur Fläche gelangt, so muß man sich jedesmal ein Dreieck zeichnen, dessen eine Seite zwischen dem leuchtenden Punkte und demjenigen Punkte der Fläche gezogen wird, auf welchen der Lichtstrahl fällt; die andern beiden Seiten liegen immer zwischen dem leuchtenden und Incidenzpunkte, also zwischen diesem Punkte und dem erleuchteten Flächenpunkte. — Jene Linie bezeichnet uns den Weg des unmittelbar auf die Fläche gesandten Strahls, die andern beiden zusammengenommen den Weg der Reflexion, der folglich, weil er aus zwei Seiten des Dreiecks zusammengesetzt ist, allemal größer seyn muß, als der erste. Ueberdies kann man mit Gewißheit annehmen, daß die Kunst nie einen so vollkommenen Spiegel liefern wird, von dem man sagen könnte, daß er im strengsten Sinne glatt und polirt sey; obgleich unsern Augen seine Unebenheiten verschwunden sind, so sind sie doch immer noch zu groß für die Feinheit eines Lichtstrahls; daher werden denn viele Strahlen nicht reflectirt, sondern zum Theil vom Spiegel selbst verschluckt, zum Theil kurz vor seiner Oberfläche so zerstreut, daß sie nicht zur Fläche, die ihre Erleuchtung von ihnen mit erwartete, gelangen können. Auch hat das Glas selbst eine Dicke, die der Reflexion immer nachtheilig ist; denn je dicker das Glas ist, um so mehr Strahlen gehen verloren; sie müssen erst durch dasselbe hindurch auf die Folie fallen, ehe sie reflectirt werden können. Stahlspiegel sind daher vollkommener, als Glasspiegel; denn jene werfen die Lichtstrahlen unmittelbar von ihrer Oberfläche zurück, ohne daß sie erst bedürfen durch ein Mittel, als bei diesen hindurchzuziehen. Zu den Spiegelteleskopen werden daher immer Stahlspiegel gebraucht, die Glasspiegel sind dazu gar nicht brauchbar. Daß diejenigen Objekte, welche durch Spiegel gesehen

werden sollen, wenn sie nicht selbst leuchtbar sind, erleuchtet seyn müssen, ist schon oben, unter Spiegel, S. 321, angeführt worden. Die Erleuchtung des Spiegels selbst ist nicht nothwendig; ja es ist besser, wenn er selbst weniger erleuchtet ist; er liefert dann nie ein so getreues Bild. Kann man den Spiegel so stellen, daß er, von einer gänzlichen Finsterniß umgeben, nur allein die Strahlen des erleuchteten Objekts zurückwirft, so hat das Bild den höchsten Grad der Deutlichkeit, welche Bemerkung bei allen Spiegeln, sie mögen Plan- oder gekrümmte seyn, zu beobachten ist. Eine zweite Bemerkung ist diese, daß die Gegenstände, deren Bilder wir im Spiegel sehen wollen, nicht allzu klein seyn müssen. Die Kleinheit der durch die Spiegel zu erkennenden Objekte hat ihre Grenze, obgleich diese Grenze noch nicht die Grenze des unmittelbaren Sehens ist. Wir können Manches noch unmittelbar sehen, was wir durch die Spiegel nicht mehr sehen würden. Wie schon oben bemerkt worden, ist der beste Spiegel immer noch nicht das, was er seinem Begriffe nach seyn sollte. Je mehr er in der Wirklichkeit von diesem Begriffe abweicht, um so weniger geschickt ist er, die Bilder der Objekte rein und distinkt darzustellen; und diese Beschaffenheit der Spiegel, vermöge welcher sie der Vollkommenheit näher oder weiter von ihr entfernt sind, ist auch in jedem besondern Falle ein Mitmaaß der Bestimmung des kleinsten, dessen Bild noch erkannt werden kann. Ein sehr kleiner Gegenstand erfordert überdies schon eine größere Anstrengung des Gesichts, um ihn unmittelbar zu sehen; gehen nun bei der Reflexion einige Strahlen in der Masse des Spiegels oder der Belegung verloren, so ist es gewiß kein Wunder, wenn uns dessen Bild entschlüpft. Man muß aber hier das Verschwinden des Bildes, das in der Unvollkommenheit seinen Grund hat, nicht mit dem verwechseln, des-

sen Ursache in der weitern Entfernung des Bildes liegt; denn gesetzt, ein Objekt sei so klein, daß es nur noch in der Entfernung von einem Fuße mit bloßen Augen gesehen werden kann, das Auge habe aber eine solche Lage vor dem Spiegel, daß die gerade Linie, welche wir von dem Bilde des Objekts nach dem Auge ziehen, länger, als ein Fuß ist, so ist es hier wegen der vergrößerten Entfernung des Bildes unmöglich, dasselbe zu erkennen, indem es einerlei ist, ob wir das Bild oder das an die Stelle des Bildes gelegte Objekt selbst sehen, das nunmehr um so viel weiter vom Auge entfernt seyn würde, als vorher. Wenn wir dagegen das Auge so gegen den Spiegel stellen, daß die vom Bilde nach demselben gezogene gerade Linie nicht unter, nicht über einen Schuh oder Fuß lang ist, und das Bild ist dem Auge schon verschwunden, da das Objekt selbst noch auf der letzten Grenze der Sichtbarkeit stehen würde, so liegt hier der Grund der Verschwindung nicht in der Entfernung des Bildes, sondern in der Unvollkommenheit der Kunst, die keinen vollkommenen Spiegel liefern kann; man muß daher das Vorhergehende auf diese Weise verstehen. Wird das Auge dem Spiegel näher gerückt, so, daß das Bild weniger als einen Fuß davon absteht, so wird es uns wieder sichtbar, oder der Spiegel müßte merklich von der Vollkommenheit abweichen, weil das, was an Deutlichkeit durch das Mangelnde der Reflexion verloren ging, jetzt durch die größere Nähe in gewissem Betracht wieder ersetzt wird. Uebrigens ist auch das, was bisher angeführt worden, auf alle Spiegel anwendbar, nur mit dem gehörigen Unterschied auf ihre Form. Der der Kunst möglichst vollkommene Converspiegel, s. oben, S. 333, wird das Bild eines Objekts, das im Planspiegel noch mit ziemlicher Deutlichkeit zu erkennen ist, vielleicht nicht mehr darstellen, da er die Bilder schon ohnehin kleiner zeigt, als

ihre Objekte sind; dahingegen der der Kunst möglichst vollkommene Hohlspiegel, s. oben, S. 358, Bilder von Gegenständen liefern wird, die im Planspiegel schon längst verschwunden waren, weil er die Eigenschaft besitzt, die Objekte im Bilde zu vergrößern. Eine dritte, ganz alltägliche und Jedermann bekannte Erfahrung verdient darum nicht minder angeführt zu werden. Sie ist diese: der Spiegel kann kein Bild eines Objekts liefern, dessen Strahlen ihn nicht treffen können. Was also hinter dem Spiegel steht, oder so steht, daß seine Strahlen nur über die Oberfläche des Spiegels wegschlüpfen, kann im Spiegel nicht gesehen werden. Das Letztere findet besonders Statt, wenn das Objekt zu sehr seitwärts gegen den Spiegel steht. Wenn man zum Beispiel eine Vertiefung in eine geschliffene Marmorplatte macht, von der Beschaffenheit, daß wenn der Spiegel hineingesetzt wird, seine Oberfläche und die Fläche des Marmors in einer Ebene liegen, oder mit andern Worten, wenn der Spiegel nirgends und an keinem Punkte weder über die Marmorfläche hinaus, noch in dieselbe hineintritt, so werden wir nichts von der Oberfläche des Marmors in dem Spiegel gewahr werden, weil die von derselben oben über den Spiegel wegstreifenden Strahlen mit dieser unter keinem Winkel zusammenstoßen, also auch unter keinem Winkel davon zurückprallen können, welches doch nothwendig ist, wenn ein Bild im Spiegel gesehen werden soll. Die Bemerkung, daß kein hinter dem Spiegel stehender Gegenstand im Spiegel erscheint, ist zugleich ein überzeugender Beweis, daß die Lichtstrahlen sich nur nach gerader Linie fortpflanzen; denn liefen sie von krummer oder gebrochener Bahn, so wäre es nicht unmöglich, den Spiegel so zu rücken, daß, ungeachtet der Gegenstand hinter ihm bliebe, dennoch der krumme oder gebrochene Strahl darauf fallen, wieder von demselben zurückprallen, und

also in unser Auge gelangen könne. Es versteht sich übrigens, daß hier nur von einem einzigen Spiegel die Rede ist; denn durch die gehörige Stellung mehrerer Spiegel gegen einander, können wir es immer dahin bringen, daß das Bild des Gegenstandes in eben dem Spiegel gesehen werde, hinter welchem das Objekt wirklich steht, nur sehen wir es in einer viel weitern Entfernung dunkler, und dieses sowohl deswegen, als wegen der Schwächung der Lichtstrahlen, die nothwendig um so mehr zunehmen muß, je öfter die Strahlen, durch welche wir das Bild sehen, reflectirt werden.

Was nun die Stellung des Auges betrifft, so muß das Objektbild, um es ganz zu sehen, das Auge nicht mit dem Objekte in einer und eben derselben, auf dem Spiegel senkrecht stehenden geraden Linie liegen; denn gesetzt, das Auge liege in einer solchen Linie, und das Objekt in eben dieser Linie sey ein strahlender Punkt, so wird man leicht gewahren, daß von allen den Strahlen, die der Punkt über den Spiegel ausbreitet, keiner durch die Reflexion ins Auge kommen kann, als nur derjenige, welcher durch die senkrechte Linie geht, in welcher sich das Auge und der Punkt befinden. Liegt nun aber das Auge in dieser Linie zwischen dem Objekte und dem Spiegel, so verhindert es das Auge selbst, daß derjenige Strahl, durch dessen Zurückprallung es allein das Bild des Punktes sehen könnte, zum Spiegel gelange. Liegt aber der Punkt zwischen dem Auge und dem Spiegel, so fällt zwar derjenige Strahl, durch dessen Zurückprallung das Bild entsteht, wirklich auf den Spiegel, er wird aber bei der Zurückprallung vom Punkte selbst wieder aufgefangen, und folglich ist ihm der Weg zum Auge versperrt. Verläßt man nun diesen Punkt und nimmt zugleich statt des Augenpunktes den Stern des Auges, so werden zwar bei Objekten von größer Ausdehnung, als das

Auge, Strahlen vom Umfange derselben neben dem Auge weg und auf den Spiegel gehen, und wirklich in das Auge reflectirt werden, obgleich dieses in der Mitte zwischen dem Objekte und dem Spiegel in darauf senkrecht stehender Linie liegt; es wird aber immer ein Theil des Bildes verloren gehen, und sich mit dem Bilde des Auges selbst vermischen. Steht aber unter gleicher Voraussetzung des mehr ausgedehnten Objekts und weniger ausgedehnten Auges, das Auge hinter dem Objekte in dieser Linie, so werden die zurückprallenden Strahlen, die nothwendig zum Auge gelangen müßten, um in demselben das Bild zu bilden, wiederum vom Objekte selbst aufgefangen. In der Wirklichkeit, die uns keinen abgesonderten Augenstern liefert, und keine Zaubermacht gestattet, die Augen, mit ihrer Sehkraft begabt, vom Kopfe zu trennen, wird dieses um so auffallender. Das Objekt kann sonst jede Lage vor oder hinter uns haben, wenn nur nähere körperliche Massen den Zugang der Strahlen des Objekts zum Spiegel nicht verhindern, oder die Körperlichkeit des Objekts diejenigen zurückprallenden Strahlen nicht wieder auffängt, welche ins Auge fallen sollten. Auch darf das Auge nicht hinter dem Spiegel stehen; denn sonst müßten die zurückprallenden Strahlen durch Bogen laufen, deren äußerste Enden der Reflexionspunkt und der Augenpunkt wären, eine Bahn, welche die Natur den Lichtstrahlen hier verschlossen hat, indem sie ihnen einzig nur den geraden Weg verstattet, sie mögen unmittelbar vom Objekte ausgehen, oder in den Reflexionspunkt zurücktreten. Man könnte zwar eine solche Einrichtung treffen, daß das Auge das Bild eines leuchtenden Punktes hinter dem Spiegel zu sehen wähnte, welches aber nur W a h n wäre. Folgende Zusammenstellung und Vorrichtung könnte eine solche Illusion zu Wege bringen. Man fasse zwei dünne Spiegel a b, c d, Fig. 8803, dergestalt in einen

dicken Rahmen, daß sie etwa zwey Messerrücken breit parallel von einander abstehen. Der Spiegel cd, welcher gegen das Objekt gerichtet werden soll, muß mit seiner reflectirenden Oberfläche nach außen zu gekehrt seyn. Der Spiegel ab aber, hinter welchem das Auge zu liegen kommt, ist mit der foliirten Seite gegen das Auge gerichtet. Zwischen beide Spiegel schiebe man einen dritten ef ein, dessen Dicke den halben Raum zwischen ab und cd ausfüllt. Es muß aber dieser mit seiner foliirten Seite an die Folie des vordern Spiegels cd genau anliegen. Man nehme nun an, ein Strahl AB falle nach einer schiefen Richtung auf den Spiegel cd, es sey aber die Folie der aneinander liegenden Spiegel bei r, also im Reflexionspunkt, so weit weggenommen, daß der Strahl ungehindert durch das Glas der beiden Spiegel in den Zwischenraum hinein und auf den Spiegel ab fallen könne, so wird, wenn man die Abweichung bei Seite setzt, welche der Strahl durch die Brechung im Glase erleidet, dieser auf den nach innen gekehrten Spiegel ab in s fallen, und von da durch den Zwischenraum zurück auf den Spiegel ef reflectirt werden, der ihn ferner auf einen andern Punkt t des Spiegels ab zurückwerfen wird. Haben wir nun vom Incidenzpunkt t die Folie weggenommen, so wird der Strahl, statt davon zurückgeworfen zu werden, durch das Glas hindurchgehen, und es dem in o stehenden Auge nicht anders vorkommen, als ob es das Bild des leuchtenden Punktes hinter dem Spiegel sehe. Um diese Erscheinung wirklich hervorzubringen, ist mancherlei zu beobachten; auch werden verschiedene Kunstgriffe nöthig seyn, deren Erklärung aber hier übergangen werden muß, weil hier nur die Möglichkeit einer solchen Illusion gezeigt werden sollte. Was hier gesagt worden, bezieht sich hauptsächlich nur auf Planspiegel, von welchen dieser Artikel handelt, oder denen, wie das einführende

Wort Spiegel (Plan-) andeutet, dieser Artikel gewidmet worden; allein dessen ungeachtet kann Manches auch auf die übrigen Arten von Spiegeln, wie auch schon oben, S. 406, angeführt worden, Anwendung finden. Hier folgt nun noch eine vierte Erfahrung, die ohne eine besonders einzuschränkende Anwendung bei allen Spiegeln Statt findet, sie mögen seyn, von welcher Gestalt sie wollen.

Wie bekannt empfinden wir nur durch Hülfe der Nerven; je vollkommner nun diese ihrer Textur nach sind, je richtiger und harmonirender ihre Spannung ist, um so lebhafter und richtiger werden unsere Empfindungen; denn erschlaffte und abgespannte Nerven können der Seele nur mangelhafte und unvollkommene Begriffe zuführen, überspannte Nerven verursachen aber Verworrenheit u. Schmerz; hierin scheinen die Nerven mit den Saiten eine Aehnlichkeit zu haben, die nur dann tönen, wenn sie, gehörig gespannt, in eine zitternde Bewegug gesetzt werden. Jedes Organ hat seine eigne Nerven, vermittelst welcher es empfindet; so gehören dem Ohre nicht die Nerven des Auges, und diesem nicht die Nerven des Ohres. Der größte Lärm wird uns nie am Sehen, und die stärkste Blendung nicht am Hören hindern; wohl wird aber der Donner einer Belagerung uns betäuben, und der mittägliche Glanz der Sonne uns blenden, und dieses darum, weil die Erschütterung zu stark war und dadurch der feinste Bau dieser Organe gestört ward; wie eine Saite so stark gestrichen werden kann, daß sie, ungeachtet ihrer richtigsten Stimmung, zerreißt, und eine Feder so stark gespannt werden kann, daß sie, ungeachtet ihrer vollkommensten Härte, zerspringt. Aus der Anzahl und Schnelligkeit der Vibrationen einer Saite wird der Ton erklärt, und aus der Anzahl und Schnelligkeit der Vibration der Nervenfäden erkennt die Seele diejenigen Gegenstände, welche die Er-

schütterung des Nervens veranlaßten; denn es ist nicht das Ohr, welches hört, nicht das Auge, welches sieht; jenes ist nur das Mittel des Hörens, dies nur das Mittel des Sehens; die Seele sieht und hört, wie dieses aber Statt findet, oder vielmehr Statt finden kann oder könnte, ist etwas schwierig zu erklären, indem dieses mehr gefühlt, als mit Worten ausgedrückt werden kann. Um nun das Bild eines Gegenstandes in dem Spiegel mit gehöriger Deutlichkeit zu erkennen, muß uns weder ein allzuhelles Licht unmittelbar in die Augen, noch von dem Spiegel in dieselben zurückstrahlen; denn die durch die Sehnerven verursachten Vibrationen verhindern die Seele, ihre ganze Aufmerksamkeit auf diejenigen zu verwenden, welche vom Eindruck des Bildes entstehen. Sie ist nothgedrungen, jenen von diesen zu unterscheiden, welches nothwendig eine Schwächung des Bildes verursachen muß. Stehen aber gar die Vibrationen, welche durch das Bild veranlaßt werden, mit denen, welche das unmittelbar oder vom Spiegel in unser Auge zurückfallende Licht erweckt, in einem so entfernten Verhältnisse, daß die Seele solches schlechterdings nicht mehr zu erkennen vermag, so verschwindet auch ganz das Bild und geht in dem Lichtmeere verloren.

Auf die Güte und Vollkommenheit der Spiegel, selbst bei solchen Versuchen, die nur zur Belustigung dienen, kommt Alles an, wenn diese nämlich Bewunderung und Freude erwecken sollen; man kann daher die Güte der foliirten Planspiegel, außer den schon oben, S. 318 angeführten Kennzeichen, auf folgende Weise erforschen. Man muß zuerst bei der Wahl eines Spiegels eine Vergleichung des Bildes mit dem, dem Spiegel vorgehaltenen Objekte anstellen. Man muß wohl beobachten, ob die Theile des Bildes dasselbe Verhältniß untereinander behalten, nach welchem die Theile des Objekts unter einander verbunden sind;

auch ob die Farben des Objekts nicht verdunkelt, schmutzig, oder gar verändert im Bilde erscheinen. Es giebt Spiegel, welche das Gesicht so sonderbar verzerren, daß man glauben sollte, der Künstler habe sie vorsätzlich zur Verspottung der Hineinschauenden verfertiget, oder, wenn es nicht so arg genommen werden soll, die in sich selbst verliebte Eitelkeit ein wenig zu demüthigen, und ihr im Bilde zu zeigen, was Zeit und Krankheit aus ihr machen können. Der Verfasser des Aufsatzes: von Spiegeln, Spiegelverbindungen und Spiegelbelustigungen, im Hexenmeister oder der spielenden Magie, dessen Aufsatz ich hier bei diesem Artikel auch benutzt habe, weil er Alles dasjenige enthält, was über den Planspiegel in Rücksicht des einstrahlenden und reflectirenden Lichtes gesagt werden kann, macht die witzige, nur die Freiheit beschränkende Bemerkung: Wäre ich Gesetzgeber, so sollten bei Strafe Stutzern und Koketten keine andern Spiegel, als solche (nämlich die das Gesicht verzerren) verstattet werden. — Wobei er noch folgende Anekdote von der großen Täuschung, die ein kunstvollkommner Spiegel hervorbringen kann, so daß man das wirklich im Spiegel sich darstellende Bild für den Gegenstand selbst hält, erzählt, die aber vielleicht nur ein Mährchen ist, weil eine solche Täuschung, wie sie hier angeführt wird, nur eine Zerstreutheit oder Abwesenheit des Geistes voraussetzt. Ein Kandidat nämlich sollte in einem Spiegelsaale vor seinem Landesherrn eine Predigt halten, um demselben einen Beweis seiner Fähigkeit zu einer vacanten Pfarre zu geben. In den Saal eintretend, gewahrte er das Bild seines Fürsten vor sich in dem Spiegel, und wurde davon so überrascht, daß er das fürstliche Original mit dem Rücken grüßte, und, als er demuthsvoll demselben die Hand zu küssen eilte, mit der Nase gegen die Spiegelwand rannte, und hier erst

seinen Irrthum bemerkte. — Eine andere Art, die Güte der Spiegel zu untersuchen, bezieht sich auf die Durchsichtigkeit der Körper, und daher ist es erst nöthig, etwas Weniges von der Durchsichtigkeit der Körper zu sagen, um diese Probe ganz einzusehen. Durchsichtige Flächen oder Materien sind solche, welche den Lichstrahlen den Durchgang gestatten; man muß daher annehmen, daß eine Materie, welche alle Lichtstrahlen durch sich hindurch ließe, so viele nämlich vom leuchtenden Körper auf sie strömen, vollkommen durchsichtig seyn würde; verschluckt sie dagegen einige, wirft sie andere zurück, und öffnet nur einem Theile den Durchgang, so ist sie um so weniger durchsichtig, je mehr Lichtstrahlen sie entweder verschluckt oder zurückwirft. Die Luft verstattet den Lichtstrahlen einen freieren Durchgang, als das Wasser, sie ist mehr durchsichtiger, als dieses. Eine vollkommen durchsichtige Materie ist wohl schwerlich zu finden, und selbst diejenige, welche wir die vollkommenste nennen, ist dieses nur in gewissen Graden; und verursacht nur den geringsten Verlust der auf sie strömenden Lichtstrahlen bei ihrem Durchgange. Wir nennen z. B. Glas vollkommen durchsichtig, wenn wir das Glas selbst nicht, die dahinter stehenden Objekte aber mit der größten Deutlichkeit sehen, eben so sehen, als wenn das Glas gar nicht da wäre. Vorausgesetzt, wir finden wirklich ein solches Glas, das uns unter gewissen Umständen selbst unsichtbar schiene, so erwarten wir nur die Nacht; dann stellen wir vor eine Scheibe von diesem Glase ein Licht, und uns seitwärts dem Lichte, so werden wir unausbleiblich einen Schein der Flamme in derselben gewahr werden, welches doch nicht seyn könnte, wenn nicht einige Strahlen des Lichtes reflectirt würden. Da nun diejenigen Strahlen, welche vom Glase reflectirt werden, nicht zugleich durch dasselbe hindurchgehen können, so ist folglich selbst dasjenige Glas nicht

vollkommen durchsichtig, welches wir das vollkommenste nennen. Daß wir am Tage, wenn wir durch eine solche Scheibe ins Freie sehen, die Reflexion nicht immer bemerken, kommt davon her, weil das durch die Reflexion im Auge verursachte Bild gewöhnlich weit schwächer ist, als diejenigen Bilder sind, welche von den durchfallenden Strahlen auf die Netzhaut gemalt werden. Das Verhältniß, in welchem die Bilder der Reflexion mit den Bildern der Durchstrahlung stehen, ist dann entfernter, als das letzte, welches die Seele noch erkennen kann; es verschwindet daher das kleinste Glied ganz in diesem Verhältniß, und sie erkennt bloß das größere, als einzig für sich bestehend. Nehmen wir den Fall umgekehrt; sehen wir aus dem Freien ins Dunkle, nämlich durch ein der Sonne gegenüber liegendes Fenster ins Zimmer, so sind die Strahlen, welche das Glas reflectirt, mächtiger, als diejenigen, welche aus dem dunklen Zimmer durch dasselbe ins Auge strahlen, daher vermögen wir auch die Gegenstände im Zimmer wenig oder gar nicht zu erkennen. Wenn wir solches erwägen, so werden wir gewahren, daß selbst der vollkommenste Spiegel, der eigentlich nur die Strahlen von seiner foliirten Seite zurückwerfen sollte, schon darum das Beiwort: der vollkommenste nicht verdient, weil selbst die vollkommenste Glasplatte, welche die Kunst liefern kann, nicht alle Strahlen hindurch läßt, sondern einen Theil derselben von ihrer dem Objecte entgegenstrahlenden Oberfläche zurückwirft, und außer dem Hauptbilde des Spiegels ein Nebenbild hervorbringt, da ist ein solches Nebenbild wirklich. Es kommt immer nur darauf an, in welchem Verhältnisse es mit dem Hauptbilde steht, und ob dieses Verhältniß der Seele noch bemerkbar ist, oder nicht. In diesem Falle ist der Spiegel für uns vollkommen, in jenem Falle aber um so fehlerhafter, je mehr sie solches zu bemerken im

Stande ist. So viel von dem Glase, dessen Durchsichtigkeit so vollkommen ist, als die Kunst sie ihm geben kann. Betrachtet man nun dasjenige Glas, welches einen solchen Grad von Vollkommenheit nicht hat, und läßt dabei die Verschluckung der Lichtstrahlen ganz außer Acht, und erwähnt nur den Durchgang und die Reflexion, so erkennt man sogleich, daß wenn z. B. jeder vom Objekte kommende Lichtstrahl bei der Berührung des Glases gespalten würde, so daß die eine Hälfte desselben durch das Glas hindurch ginge, die andere Hälfte aber daran zurückprallte, daß, unter dieser Voraussetzung ein vor das Glas gestelltes Auge das Bild des Objekts ungefähr mit eben der Klarheit sehen werde, als ein dahinter gestelltes Auge das Object selbst vermöge der durchgehenden Strahlen; das heißt, das Bild und das Objekt werden ungefähr gleich dunkeler erscheinen, als das unmittelbar gesehene Objekt. Ist ein solches Glas foliirt, so werden diejenigen Lichtstrahlen, welche durch das Glas hindurch gezogen seyn würden, wenn keine Folie da wäre, jetzt von der Folie zurückgeworfen, und das Auge sieht, vermöge dieser reflectirten Strahlen, das Bild desjenigen Objekts, welches selbst vorher durch eben diese, nur nicht reflectirte, sondern durchgehende Strahlen gesehen wurde, und man kann wieder annehmen: daß es das jetzt gesehene Bild mit eben der Deutlichkeit erkenne, mit welcher es vorher das Objekt selbst vermöge der durchgehenden Strahlen erkannte; so haben wir nur zwei Bilder von gleicher Stärke. Eins, welches durch die Reflexion von der Oberfläche des Glases, und ein anderes, welches durch die Reflexion von der Folie entsteht. Fielen beide Bilder in Eins zusammen, so würden sich die vorher gespaltenen Strahlen in diesem Bilde wieder vereinigen, und wir würden das Bild mit der vollkommensten Klarheit sehen. Dieses geschieht aber nicht, und kann auch nicht geschehen.

Denn es falle ein Strahl A, Fig. 8804, auf den Spiegel ab, so wird, wenn die Spaltung in c geschieht, die von der Oberfläche des Glases zurückgeworfene Hälfte nach B reflectirt werden, indessen die andere Hälfte nach d geht, wo sie von der Folie nach C reflectirt wird. Beide Hälften gehen also parallel neben einander zurück, und um so weiter von einander entfernt, je dicker der Spiegel ist. Es entstehen also zwei Bilder von ungefähr gleicher Stärke oder Dunkelheit. Es versteht sich hier, daß von einer mathematischen Genauigkeit nicht die Rede ist, sondern nur von einem ungefähren Erfolge; denn eine mathematische Erörterung der wahren Erscheinung würde zu weit führen; es soll hier nur die Möglichkeit gezeigt werden, wie zwei Bilder entstehen können. Man wird hier also leicht gewahren, je mehr die Durchsichtigkeit des Glases zu=, und dessen Fähigkeiten, die Lichtstrahlen zu spalten und einen Theil derselben von der Oberfläche zurückzuwerfen, abnimmt, um so mehr auch die Deutlichkeit des einen Bildes zu= und des andern abnehmen werde. Ferner erkennen wir auch hieraus, daß die Bilder einander um so näher rücken, je dünner ein solches Glas wird, und daß sie bei immer mehr abnehmender Dicke zum Theil in einander fallen können. Gehen wir nun weiter und stellen uns vor, daß die foliirte Fläche in die äußere Fläche des Glases hineintrete, so hört aller Durchgang der Strahlen auf, und sie werden rein und zu ihrer ganzen Stärke reflectirt, da dann folglich auch nur ein einziges, ganz unvermischtes Bild entstehen muß, wie dieses der Fall bei den Metallspiegeln ist.

Ein metallener Plan=Spiegel ist um so vollkommener, je dichter das Metall ist, je mehr dessen Oberfläche geebnet und polirt, das ist, je mehr alle Kuppen und Spitzen fortgeschafft und die Zwischenräumchen der Oberfläche mit den Metalltheilchen selbst aus=

gefüllt sind, und dann auch noch, je weniger das Metall gefärbt ist. Ist die Oberfläche des Spiegels aber eine Zusammensetzung vieler kleiner, ebener und polirter Flächen, die durch wirkliche Zwischenräume unterbrochen werden, übrigens aber in einer und derselben Hauptebene liegen, so kann zwar jede solche kleine Fläche ein vollkommenes Spiegelchen seyn, aber der ganze Spiegel taugt eben darum nichts. Die Vollkommenheit des Spiegels besteht darin, daß er nur ein Bild mit der größten Präcision hervorbringt. Ein solcher durch Zwischenräumchen unterbrochener Spiegel wird aber eben so viele Bilder zurückstrahlen, als Spiegelchen in der Ebene zerstreut liegen. Es soll hier noch ein zweiter Fall angenommen werden. Es sey nämlich ein metallener Spiegel, der ein Planspiegel seyn soll, so fehlerhaft angefertiget, daß die spiegelnden Theilchen, aus welchen seine Oberfläche besteht, statt, wie vorher in einer Ebene und nur durch Zwischenräumchen unterbrochen zerstreut liegen, sich hier sogar winkelförmig oder im Zickzack aneinanderfügen, so muß hieraus nothwendig noch eine größere Verwirrung und Vervielfältigung von Bildern entstehen. Jener Spiegel zeigte uns zwar mehrere Bilder, diese mußten aber, weil die spiegelnden Theilchen in einer Ebene lagen, wenigstens alle in gleichen Entfernungen hinter der Hauptfläche erscheinen. Hier aber werden einige Theilchen Bilder in gleichen Entfernungen hinter der Hauptfläche sich darstellen, während andere, welche die Strahlen nicht unmittelbar vom Objecte, sondern erst durch die Reflexion von andern spiegelnden Theilchen empfingen, wieder andere Bilder in größeren Entfernungen zeigen, und es würde eine solche Anhäufung und Verwirrung daraus entstehen, die ein großer Mathematiker nicht würde lösen können. Alle Glasspiegel, die foliirt werden, könnte man eigentlich Metallspiegel nennen, und es ist auch die foliirte

Seite eines Glasspiegels wirklich ein metallener Planspiegel, den wir nur deshalb hinter Glas legen, weil die weiche und geschmeidige Consistenz desselben es nothwendig machte, und eine dichte, glatte und polirte Fläche brauchte, an welcher er sich halten konnte, und die ihm auch die gehörige Dichtigkeit und Dauer verschaffte. Ist nun die foliirte Seite eines Planspiegels als ein metallener Spiegel zu betrachten, so wird man leicht sehen, daß diese Seite auch eben dieselbe Fehler haben könne, wodurch die metallenen Spiegel unbrauchbar, wenigstens unvollkommener werden, und wir erkennen daraus, daß eine zu dünne und poröse Belegung, oder wenn dieselbe nicht an allen Theilen des Glases gleich vollkommen anschließt, und daher Winkel und Zickzacke entstehen, so wie die durch gleiche Fehler verunstaltete Planmetallspiegel mehrere Bilder verursachen werden. Der Fehler eines Spiegels liegt daher nicht immer im Glase, er kann eben so wohl in der Folie seinen Grund haben. Es kann aber ein Planspiegel auch dann noch ein vervielfältigtes Bild darstellen, wenn seine Oberfläche nicht vollkommen eben ist, sondern hin und wieder hervorstehende oder einwärtsgehende Winkel macht, obgleich übrigens das Glas so vollkommen, als möglich, und nichts an der Belegung zu tadeln ist. In diesem Falle ist die Vervielfältigung der Bilder sogleich zu erkennen, wenn man einen Gegenstand, z. B. eine Feder aller Orten gegen den Spiegel hält, die, sobald sie einer solchen Stelle begegnen wird, sich dann sogleich doppelt, wenn der Winkel hervorstehend, noch mehr aber vervielfältiget zeigt, wenn er einwärts gehend ist; denn durch die Schärfe des Winkels wird der Spiegel an einer solchen Stelle wirklich in zwei Spiegel zerlegt, nicht anders, als ob man zwei verschiedene Spiegel winkelförmig neben einander gestellt hätte. Noch andere Fehler, die von hervor und einwärts gehenden Winkeln der hinteren

Fläche des Glases entspringen, muß man hier übergehen, denn sie sind eben so auffallend merklich, als jene. Die Untersuchung solcher Vervielfältigungen, welche nicht so unmittelbar ins Auge leuchten, und die mit einer Stecknadel am Hute geschieht, ist schon oben, unter Spiegel, S. 318, angeführt worden; es ist nur bei dieser Untersuchung nöthig, den Spiegel ins Dunkle zu stellen, um die Nadel gut zu erhellen. Man wird zwar bei dieser Untersuchung ein doppeltes Bild immer sehen, welches aber wegen der Reflexion geschieht, die sich von der Oberfläche des Glases herschreibt; es kommt nur darauf an, im welchem Verhältnisse von Deutlichkeit und Klarheit das Nebenbild mit dem Hauptbilde steht. Ist das Nebenbild sehr matt und gleichsam nur ein schwacher Schatten des Hauptbildes, so ist der Spiegel gut; kommt es aber an Klarheit und Deutlichkeit dem Hauptbilde näher, so müssen wir uns einen bessern Spiegel aussuchen; diejenigen Spiegel aber, welche mehr als ein Nebenbild zeigen, taugen nichts. Daß man die Augen bei dieser Untersuchung halb verschließen muß, geschieht, um das Tageslicht so viel, als möglich, davon abzuhalten, welches gleichsam das Nebenbild überschwemmen würde. Die Sehnerven würden daher, wegen des starken Eindruckes jenes Lichtes, den weit schwächern des Bildes nicht empfinden. Man steckt die Nadel an den Rand des schwarzen Filzhutes darum, daß eines Theils dadurch viele Strahlen des Tageslichtes von den Augen zurückgehalten werden, und andern Theils wegen des starken Contrastes, welchen die weiße Nadel mit der Schwärze des Hutes macht. Das Bild des schwarzen Hutes neben dem Bilde der weißen Nadel muß nothwendig die Deutlichkeit des Letztern merklich vermehren. Auch muß man bei dem Ankaufe von Spiegeln recht darauf merken, daß die Spiegelgläser gerade geschnitten werden, weil sie sonst bei der Fassung in

einen Rahmen, wenn der Tischler nicht darauf merkt und diese Unebenheit durch eine kleine Leiste oder sonst eine Unterlage abhilft, diesen Fehler behalten, wodurch das Bild im Spiegel schief erscheint. Ueberhaupt muß bei den Planspiegeln auf die größte Gleichheit der Seiten gesehen, und im Schneiden der Spiegel kein Versehen gemacht werden.

Hier wäre nun noch die Frage: Wann brennt ein Glas durch gebrochene, und wann eine spiegelnde Oberfläche durch reflectirte Strahlen, und kann ein Planspiegel brennen? Das Brennen vermittelst der Lichtstrahlen kann überhaupt nur alsdann geschehen, wenn sich die von einem flammenden oder glühenden Körper ausfahrenden Strahlen in hinlänglicher Menge in einem Punkte oder in einem sehr kleinen Raume vereinigen. Man darf nur die durch ein Brennglas gehenden Strahlen betrachten. Diejenige Seite des Glases, welche der Sonne entgegen gehalten wird, ist ganz mit ihrem Lichte übergossen. Es verbreitet sich hier über die ganze Oberfläche des Glases. Man würde umsonst den Versuch machen, selbst den entzündbarsten Körper von dieser Seite in Brand zu stecken. Von der andern Seite sieht man dagegen die Lichtstrahlen sich einander nähern; wir werden hier einen aus lauter Strahlen bestehenden Kegel gewahr, dessen Spitze uns blendet; sie ist der Vereinigungspunkt aller durch das Glas gegangenen Strahlen, und dieser Punkt ist der brennende. Er zerstört, wenn das Brennglas groß ist, den harten Diamant, und löset ihn in einen flüchtigen Dunst auf; er schmilzt das Gold in einem Augenblicke, und vernichtet, was das stärkste irdische Feuer niemals vernichten würde. Dieselbe Erscheinung liefert uns auch der Hohlspiegel, wenn wir ihn gegen die Sonne halten, wie auch schon oben, unter Spiegel (Hohl=), S. 380, 381, angeführt worden. Man würde sich aber vergebens bemühen,

gleiche Wirkungen durch eine ebene Glastafel oder durch einen ebenen Spiegel hervorzubringen. Nur eine bestimmte Gestalt des Glases oder Spiegels ist geschickt, eine solche Vereinigung der Lichtstrahlen zu veranlassen; bei einem Glase ist es die convexe, bei einem Spiegel die concave Gestalt. Wenn man von einer massiven Kugel mit dem Durchmesser parallel ein Stück abschneidet, und nach diesem Stücke ein Glas von eben derselben Gestalt schleifen läßt, so erhält man ein Brennglas, das auf einer Seite convex, auf der andern eben ist, oder ein sogenanntes Plan-Converglas; lassen wir aber das Glas auf der andern Seite eben so convex bearbeiten, als auf der ersten, so ist das Glas convex-convex; beide verursachen ähnliche Wirkungen der Lichtstrahlen. Das Plan-Converglas nur in weiterer Entfernung, das Convex=Converglas sammelt dagegen die Lichtstrahlen näher hinter sich. Nimmt man eine hohle Kugel, und schneidet, wie vorher, ein Stück mit dem Durchmesser parallel davon ab, und läßt nach diesem Muster einen Spiegel hohl schleifen, so wird es ein sphärischer Brennspiegel. Diese Begriffe des Brennglases, wie des sphärischen Hohlspiegels sind allgemein; man würde sich aber sehr irren, wenn man glauben wollte, daß jeder Kugelabschnitt, er sey von einer großen oder kleinen Kugel genommen, auch gleiche Erscheinungen zeigen werde, welches aber nicht der Fall ist. Die Stärke des brennenden Punktes kann nach der Beschaffenheit des Abschnittes die größte, die kleinste, und von sehr mittlen Graden seyn, welches hier aber nicht auseinandergesetzt werden kann. Man sehe die Artikel Convex- und Hohlspiegel, oder Spiegel (Convex-) und Spiegel (Hohl-), oben im Register. In dem letzten Artikel ist auch, S. 380 u. f., angeführt worden, daß man vermittelst des Kohlenfeuers bei zwei Hohlspiegeln, wo die Gluth des Feuers aus

dem einen Spiegel in den andern strahlend zurückgeworfen wird und sich dadurch in einem Brennpunkte sammelt, und so gleich den Sonnenstrahlen zündet; dieses geschieht allerdings; allein die Wirkung dieses Zündens mit dem von den Sonnenstrahlen ist sehr verschieden; denn nimmer wird jenes Feuer das ausrichten und bewirken, was dieses bewirkt; denn nur sehr leicht schmelzbare Körper zerrinnen und lodern in Feuer auf, aber keine Metalle rc. Allein der Hohlspiegel ist immer ein merkwürdiges Hülfsmittel bei der Magie; denn selbst dem nicht ganz Unwissenden, und denen, welche sich nur eine oberflächliche Kenntniß der Sachen erworben haben, kann sie damit Erscheinungen vorgaukeln, welche aus dem Zauberreiche hergeholt zu seyn scheinen, und hätte die Hexe von Endor ihn gekannt, so würde ihr Ruhm jetzt noch lauter erschallen. Die Geistercitation ist oft nur ein Werk eines gläsernen oder metallenen Hohlspiegels, wobei noch starke betäubende Dämpfe wirken, welche die Lebensgeister schwächen, und sie gleichsam mit dem Schlage lähmen. Mit glücklichen Erfolgen haben Männer, wie Wiegleb, Halle, Eckardshausen rc. diese Betriegereien an das Publikum zu entlarven und dadurch den Aberglauben zu stürzen gesucht, obgleich ihnen dieses immer noch nicht ganz gelungen ist, und selbst nicht ihren Nacheifrern auf dieser Bahn, welches zum Theil in dem Unbegreiflichen der Allmacht liegt, und daher muß man froh seyn, wenn das Schädliche, was in diesen Zaubereien lag, aufgedeckt worden. Jetzt nun wieder zu der Frage: Kann ein Planspiegel brennen? Um nun diese Frage recht deutlich zu beantworten, muß man erst den Mittelpunkt des Spiegels suchen, er sey von welcher Figur er wolle, dreieckig, viereckig, oder ein Zirkel. Man stelle nun eine Linie in Gedanken senkrecht auf diesen Punkt, und nenne sie die Axe; richte dann den Spiegel gegen die

Sonne, daß seine Axe, wie beim Brennglase und Brennspiegel, s. oben, S. 358, wenn sie Millionen Meilen verlängert würde, durch den Mittelpunkt der Sonne ginge, in welchem wir die Strahlen der Sonne von ihrem äußersten Umfange an zusammenziehen, so können wir die Strahlen als parallel auf den Spiegel fallend betrachten. Da nun parallele Strahlen, die mit der Axe des Spiegels gleichlaufen und senkrecht auf den Spiegel fallen, unter andern Winkeln, als unter rechten nicht davon zurückprallen, so können sie auch nicht zünden. Wir können nicht einmal eine dunkle Fläche durch Strahlen dieser Art erhalten, weil diese Fläche, wenn sie bei der Zurückprallung von den Strahlen getroffen werden sollte, gerade zwischen der Sonne und dem Spiegel gehalten werden müßte, in welchem Falle sie aber selbst die Sonnenstrahlen auffangen und ihnen den Zugang zum Spiegel abschneiden würde. Der Körper also, den wir durch solche Strahlen nun schmelzen oder entzünden wollten, würde diese Strahlen nicht einmal zur Existenz kommen lassen, und ihn durch dieses Mittel zerstören. Wem aber dieser Beweis einer Unmöglichkeit nicht ganz genügt, der darf sich nur erinnern, daß zum Brennen der Sonnenstrahlen eine hinlänglsche Vereinigung derselben in einem einzigen Punkte nothwendig ist, daß aber diese Vereinigung, bei der mit der Axe parallelen Zurückprallung der Strahlen, unmöglich geschehen kann. Man könnte hier zwar die Frage aufwerfen: Wenn man mit immer gleicher Wärme den Sonnenpunkt zur Erde herabzöge, und ihn in der Axe dem Spiegel so nahe brächte, daß die darauf fallenden Strahlen bei einem runden Spiegel, einen Kegel, bei einem geradseitigen eine eben so niedrige Pyramide bildeten, so daß aller Parallelismus mit der Axe des Spiegels aufgehoben wäre, würde dann der Planspiegel dem Hohlspiegel in Absicht der Brennwirkung nicht wenigstens

ähnlich werden, wenn er auch nicht gleich starke Wirkungen zu Wege bringen sollte? — Diese Frage muß mit Nein! beantwortet werden. Man betrachte nur die eilf Strahlen, Fig. 8801, neben der Axe, und nehme an, der Strahl a falle unter einem Winkel von 85, der andere unter einem Winkel von 84 Graden, und ferner jeder folgende Strahl unter einem solchen Winkel auf den Spiegel, der um einen Grad spitziger ist, als der vorhergehende; so prallt der Erste a, unter 85, der andere unter 84 Graden, und ferner jeder folgende Strahl unter einem 1 Grad kleinern Winkel wieder zurück. Halten wir nun eine Fläche dem Spiegel parallel entgegen, daß sie die zurückprallenden Strahlen aufnimmt, so kann sie zwar dadurch erleuchtet werden, weil sie den Sonnenpunkt nicht verdeckt, aber die Erleuchtung wird immer schwächer und schwächer, je mehr sie sich vom Spiegel entfernt. Bei A ist das reflectirte Licht noch näher beisammen; bei B steht jeder erleuchtende Punkt schon weiter von dem andern ab, und so immer weiter und weiter, je mehr wir die Fläche über den Spiegel erhöhen. Kann nun der Planspiegel unter diesen Umständen wohl brennen? und wird hier nicht selbst das Strahlenlicht noch mehr verdünnt, als damals, da die Sonne ihre Strahlen der Axe parallel auf den Spiegel schickte? Wenn wir aber den Spiegel schräg gegen die Sonne hielten, daß die verlängerte Axe desselben nicht durch der Sonne Mittelpunkt hindurch ginge, würde man dann mehr bewirken? Auch dieses nicht. Fig. 8805 AB sey eine ebene Fläche, cF die darauf angenommene Axe, die immer senkrecht auf der Fläche stehen muß. Die ihr zur Seite gezeichneten Linien sollen die parallelen Sonnenstrahlen vorstellen. Ein Spiegel, der mit dieser Fläche parallel die Strahlen auffinge, würde sich in der gleich zu Anfange angenommenen Lage befinden. Er soll nun aber die Sonnenstrahlen schief auf-

fangen; er muß also dergestalt geneigt werden, daß seine Axe RX die Axe der Ebene AB in irgend einem Punkte schneide, und in dieser Lage kann die Axe des Spiegels unmöglich durch der Sonne Mittelpunkt gehen, weil man annehmen muß, daß die bis zur Sonne verlängerte Axe der Ebene AB in ihrem höchsten Punkte mit dem Mittelpunkte der Sonne zusammenstoßen. Die Strahlen 1, 2, 3, 4, 5 ꝛc. fallen also unter schiefen Winkeln auf den Spiegel, und prallen, unter gleich schiefen Winkeln, von demselben zurück. Die Figur zeigt aber, daß diese zurückprallenden Strahlen alle einander parallel bleiben. Man kann eine entgegengehaltene Fläche besser durch sie erleuchten, als in dem kurz vorher betrachteten Falle, weil die Strahlen hier näher zusammenbleiben; so lange wir aber nicht vermögend sind, sie in einem Punkte zu sammeln, dürfen wir niemals erwarten, daß sie, wie die durch den Hohlspiegel oder das Brennglas zusammengedrängten Strahlen entzünden oder schmelzen. Wollte man z. B. den glühenden Mittelpnnkt von der Sonne trennen, und ihn zu uns herabbringen, so sehen wir in Fig. 8806, wie er, dem Spiegel nahe gebracht, jetzt einen Strahlenkegel oder eine Strahlenpyramide über denselben ausbreitet. Man gewahrt, wie jeder von der Axe des Spiegels weit entfernte Strahl, unter einem immer kleineren Winkel auf denselben fällt, und sich immer mehr und mehr gegen denselben neigt. Man gewahrt ferner, wie bei der Zurückprallung jeder folgende Strahl von jedem vorhergehenden sich abneigt, und denselben gleichsam feindselig zu vermeiden scheint. Es bleibt nun noch ein Fall zu untersuchen übrig. Ob man nämlich einen Planspiegel nicht zum Brennen bringen kann, wenn man die Lichtstrahlen durch mancherlei Lenkungen dergestalt darauf fallen läßt, daß sie sich in einem Punkte sammeln müssen? Könnten wir dieses, nämlich die Lichtstrahlen, in genugsamer

Menge vereinigen, so wird der Planspiele eben das leisten, was wir durch den Hohlspiegel und das Brennglas bewirken sehen; allein ohne besondere Hülfsmittel wäre dieses nicht möglich und bliebe nur ein Hirngespinnst; auch wenn man mehrere Spiegel zu Hülfe nehme, obgleich man hier eine hypothetische Möglichkeit findet, die aber in der Ausführung mit unendlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben würde. Es sey, Fig. 8807, AB ein sehr großer Spiegel, cd die darauf angenommene Axe, die, wie bei einem ebenen Spiegel, nicht immer in der Mitte zu seyn braucht, sondern bald hier, bald dorthin versetzt werden kann, wie es die Absicht erfordert. a, b, e, f, x, x, x sey eine sehr große Menge kleiner Spiegel, die alle dergestalt gegen die Sonne gerichtet sind, daß das darauf fallende Licht, nachdem es durch die Reflexion auf den großen Spiegel geworfen, von diesem wieder in den Punkt o zurücktrete. Daß hier keine Unmöglichkeit Statt finde, fällt in die Augen. Wenn wir das Sonnenlicht vermittelst eines Spiegels ordentlich herumleiten, so wird man den Spiegel a jedesmal so halten können, daß aus der Menge der zurückprallenden Strahlen einer in den Punkt q des großen Spiegels treffe, und so auch die übrigen b, e, f, xxx, von denen der einzelne Strahl b, 2 in den Punkt 2, e 3 in den Punkt 3 rc. geleitet werden muß. Die Punkte 1, 2, 3, 4 sind aber so gewählt, daß sie die Strahlen sämmtlich in den Punkt o zusammenwerfen, der hier der Brennpunkt ist. Groß dürfen die Strahlen a, b, e, f, xxx nicht seyn, weil es bei jedem nur auf die Leitung eines einzigen Strahls ankommt, indem die mehreren mit ihm parallel auffallenden Strahlen, dennoch nicht zum angenommenen Brennpunkte gelangen können, sondern vor und hinter demselben zerstreut werden. Und dann fordert auch die mehrere Größe der Spiegel einen größeren Platz, der hier aber für die Mehrheit der Anzahl

aufgespart werden muß. Es kommt hier nur darauf an, daß man auf den Hauptspiegel AB, so viel, wie möglich, in alle Punkte einzelne Sonnenstrahlen nach solchen Richtungen sende, daß sie bei der Zurücktretung in den Punkt o zusammen kommen. Man müßte also so viele kleine Spiegel a, b, e, f, xxx haben, als physische Punkte der Spiegel AB enthält, um den Endzweck in größter Vollkommenheit zu erreichen. Ein solches Werk zu verfertigen, wäre aber ein Unternehmen, das vielleicht der geschickteste Mechaniker von sich zurückweisen würde. Eine etwas leichter auszuführende Zusammensetzung würde folgende seyn, die aber einem Hohlspiegel nahe käme, oder ein unvollkommener Hohlspiegel genannt werden könnte, und darin besteht, daß wir in einem sehr großen Kugelabschnitte eine sehr große Anzahl ganz kleiner Spiegel unter solchen Neigungen an einander setzte, daß, wie in Fig. 8808 vom Spiegel ab der Sonnenstrahl 1,1, in die Axe AB zurückspringe, und der Sonnenstrahl 2, 2, welcher auf den Spiegel b, b. in 2, der Sonnenstrahl 3, 3, der auf den Spiegel c, c, in 3 fällt ꝛc., vermöge der den Spiegeln gegebenen Neigung mit dem Strahle 1, o, in dem Punkt o der Axe zusammenkomme. Betrachtet man die Figur, und verweilt bei dem Spiegel b, b etwas, dann in Gedanken mit dem Strahle 2, 2, nach beiden Seiten des Spiegels hin, lauter parallele Strahlen auffallen läßt, um dieselben in paralleler Reflexion gegen die Axe hinzuziehen, so werden wir bald bemerken, daß von allen diesen Parallel-Reflexionsstrahlen nur der einzige 2,o in den Brennpunkt läuft, die übrigen aber, diesseits und jenseits desselben, die Axe durschneiden, und folglich zu der Wirkung des Brennpunktes nichts beitragen können. Die Dimension b, b, kann also auf die ungleich kleinere x, x, ohne den geringsten Nachtheil eingeschränkt werden. Es erwächst vielmehr

daraus der sehr große Vortheil, daß wir nunmehr für eine große Anzahl von kleineren Spiegeln einen Raum gewinnen, den ihnen vorher der einzige Spiegel zum unersetzlichen Schaden des Brennpunktes raubte. Ein nicht geringer Theil der Kunst bei der Verfertigung eines solchen Brennspiegels besteht also mit darin, daß wir die Zahl der Spiegel, so weit es nur immer möglich ist, zu vervielfältigen suchen. Setzt man in den Brennpunkt des Spiegels einige Lampen, so prallt der größte Theil der auf den Spiegel fallenden Strahlen mit der Axe parallel wieder zurück, und man kann dadurch einen Platz ungemein stark erleuchten. Wenn wir beide beschriebene Arten, mit Planspiegeln zu brennen, etwas näher untersuchen, und stellen die Frage: Was heißt, der Spiegel oder das Brennglas brennt? so ist die Antwort: Brennen heißt hier, die Sonnenstrahlen mit einem Glase, einem Spiegel so zusammendrängen, daß ihr Licht zu einem Feuer wird, oder wenn man, nach der neueren Theorie der Sonnenstrahlen, bloß leuchtende und bloß brennende Strahlen annimmt, die brennenden Strahlen zünden; man gewahrt hieraus, daß man ganz falsch urtheilen würde, wenn man dem Planspiegel ein gleiches Vermögen beilegen wollte. Er allein genommen vermag nichts, nur in Verbindung mit andern kann er diese Wirkung hervorbringen. Dem Brennspiegel ist sein Ziel abgemessen; unter und über diesem Ziele hinaus vermag er nichts. Mit einem Planspiegel kann man aber das Sonnenlicht weit zurückwerfen, und dieses nicht in einzelnen Strahlen, sondern in ganzen Lichtmassen. Wenn man sich nun vorstellt, daß man mit Tausenden von Planspiegeln, Tausende solcher Lichtmassen zusammengeworfen hätte, so würde daraus nicht ein Brennpunkt, sondern eine Art von Brennkugel entstehen. Doch hierüber läßt sich hier weiter nichts vorbringen. — Die Kunststücke oder Experimente,

welche mit dem Planspiegel gemacht werden können, sind schon oben, unter Spiegel, S. 323 u. f., vorgekommen. Einige andere mit diesem Spiegel zu machende Kunststücke werden noch unter Spiegelkunst und Spiegelmaschine vorkommen.

Spiegel (Prospekt=), s. Spiegel (Straßen=).

— (pyramidalischer), prismatischer oder ecksäuliger Spiegel, Spiegel, welche die angezeigte Form haben. Man macht sie von Glas, Fraueneis oder Marienglas, Metall oder Stahl. Je dunkler oder schwärzer ihre polirten Flächen erscheinen, um so besser sollen sie zu gebrauchen seyn. Die gläsernen macht man von gewöhnlichen Planspiegeln, oder setzt sie davon zusammen. Diejenigen aus Fraueneis, die jetzt aber nicht mehr oder doch nur sehr selten vorkommen, werden mit einer Folie belegt und auf das Modell befestiget. Die Metallspiegel, oder die metallenen werden aus der oben, unter Spiegel (Hohl=), S. 364 u. f., beschriebenen Composition gegossen. Die Vorstellungen der Bilder mit diesen Spiegeln sind die interessantesten, weil die Theile des verstellten Bildes von einander abgesondert sind, und zwischen dieselben verschiedene andere Dinge können gemalt und mit den anderen vereiniget werden, so daß sie mit jenen jetzt nur eine Vorstellung oder Darstellung ausmachen, im Spiegel aber nicht zu sehen sind, wodurch man erhält, daß die verstellte Figur außerhalb des Spiegels schwerlich erkannt werden wird.

Wie man ein Bild verstellen und durch eine viereckige Pyramide wieder herstellen kann. 1) Man schließe das Bild, Fig. 8809, in ein Quadrat ein, welches der Basis der Pyramide gleich sey, theile dasselbe in kleine Quadrate, und in die Quere durch Diagonallinien ein. Man theilt nämlich die Seiten A B, B C 2c. aus dem Centrum durch Diagonal= und gerade Linien mit einem Zirkel in gleiche Theile, und

diese wieder in beliebige gleiche Theile, welche von den Seiten des Quadrats gleich weit abstehen, zieht dann durch solche Theilungspunkte Linien, und schließt auf diese Weise das Prototypum in ein Gitter ein. — 2) Man ziehe eine Linie AB, Fig. 8810, die einer Diagonallinie am Hauptrisse gleich sey, richte aus deren Mitte C, die Höhe der Pyramide D auf, verfertige das Dreieck ADB, welches den Schnitt des Spiegels, von der Spitze an, vorstellt, theilt BC in so viele gleiche Theile, als die halbe Diagonallinie hat, suchet aus der gegebenen Augenhöhe O, die zurückfallenden Strahlen und Punkte I, II, III. — 3) Man mache ein Viereck, Fig. 8811, welches der Basis an der Pyramide gleich ist, richtet in der Mitte einer jeden Seite eine Perpendikularlinie auf, trägt auf dieselben die ungleichen Weiten B I, B II, B III, schließt die Dreiecke auf jeder Seite, und zieht durch die Punkte I, II Parallellinien mit den Seiten am Quadrat. Ohne die angeführten Dreiecke reflectirt der Spiegel auf der Basis LS nicht, wenn sie aber um denselben gelegt werden, so wird diese ganze Fläche den Spiegel einnehmen, und dem Auge, wenn es über der Axe des Spiegels durch ein kleines Loch sieht, mit der Basis LS gleichliegend erscheinen. Dann wird BC des Quadrats ein gleichwinklichtes Dreieck, und die aus dem Mittelpunkte gezogene Axe, und die gerade Linie L der Scheitel des Spiegels, ein jeder Theilungspunkt aber der craticulae prototypi in dem reflectirten Strahle ist, so werden die Punkte I II ꝛc. auf der Axe oder der Perpendikularlinie E des reflectirten Dreiecks BEC auf eben die Weise, wie bei den conischen Spiegeln, gefunden, auch mit allen übrigen gleichergestalt verfahren. Trägt man nun die im Hauptrisse befindlichen Theile des Bildes in die hier angewiesene Plätze, wie die Zahl zeigt, stelle die Pyramide auf das leere Viereck LS, so wird das in O befindliche Auge das

Bild ganz erblicken. Andere nehmen nun zur Linie AB, Figur 8810, nicht die Diagonallinie des Hauptrisses, sondern eine Seite davon, daher auch hernach die Distanzen I, II, III in Fig. 8810 u. 8811 kleiner werden. Zwischen diese gemalten Dreiecke kann man nun alle die Zierrathen anbringen, so wird die Kuust um so vollkommener seyn, von welchen allen sich nichts im Spiegel zeigen wird, wenn das Auge und der Spiegel recht gestellt werden.

Ein Bild zu einem Prisma odem einer Säule von drei oder fünf Ecken zu verstellen. Diese Spiegel stellen dem Auge nicht mehr als zwei Flächen zum Beschauen dar, welche die nur in zwei Flügel zerstreueten Bilder wieder ergänzen. Die Art die Bilder zu zerstreuen ist folgende. 1. Man beschreibt die Grundfläche des Spiegels, z. B. eines fünfeckigten, welche zwei Seiten als ein Dreieck zeigt, das Prisma mag nun gleiche oder ungleiche Seiten haben; hier hat es gleiche Seiten. Man nimmt nun 2) die beliebige Weite CF, Fig. 8812, und zieht die Linien oder Strahlen FA, FB, sucht ihre Zurückschlagung im Anfall, da man den Winkel, welchen der ins Auge zurückfallende Strahl CF, mit der verlängerten Linie AC macht, nämlich der Winkel HI, dem Winkel gleich macht, den der einfallende Strahl CL mit der Linie AC macht ꝛc., welche, auf diese Art gefundene Winkel, wenn sowohl die Seiten an dem Prisma, als die Winkel gleich sind, leicht auf die andere Seite übergetragen werden können, da man sonst, wo die Seiten und Winkel ungleich sind, andere suchen muß. 3) Macht man den Hauptriß, dessen eine und jede Seite sich nach der Ausdehnung des Winkels im Fünfeck richten muß, wie AB oder ab, Fig. 8813, theilt ihn in zwei Theile, weil hier nur zwei Seiten darzustellen sind, der Höhe bc nach aber theilt man denselben in mehrere Theile, obgleich man auch die Linie

ab in mehrere, aber gleiche Theile theilen darf. Trägt man auf einen besondern Platz auf eine gerade Linie die Weite FC, Fig. 8813, von 4 in I, und die Weite FA von 4 in II, richtet aus I und II Perpendikularlinien Ie, IIf auf, so der Augenhöhe gleich seyn werden; auf Y setze man aber die Höhe des Prisma, welche man in so viele Theile theilt, als der Hauptriß hält, nämlich 4, 5, 6, 7, 8, und zieht durch die Punkte 5, 6, 7, 8 gerade Linien, und zwar erstlich aus e, bis sie die untere Linie in I, I, I, I berühren, desgleichen andere aus f durch eben diese Punkte bis 2, 2, 2, 2. Hierauf trägt man die Weite 4I ordentlich, eine nach der andern, von C gegen L und N, hernach die andern 4, 2, von A gegen M, und von B gegen O. Diese Punkte hängt man durch Querlinien zusammen, trägt die Theile der Bilder aus dem Hauptrisse in ihre angewiesenen Plätze, wie die Zahlen zeigen. Wenn man nun das fünfeckige Prisma in LSV stellt, so wird das Auge in der Weite CFFg4, Fig. 8812, in der Höhe Ie, Fig. 8813, durch das Loch eines aufgerichteten Brettchens die zerstreute Figur, wie man sie wünscht, erblicken.

Zu einem sechsseitigen Spiegel wird die Basis ABCDE, Fig. 8814, des prismatischen Spiegels verzeichnet; man setzt dann die Distanz oder den Augenpunkt von C in F, und zieht aus demselben die Linien FA, FB, FC, FD, FE. Um nun die zurückfallenden Strahlen dieser Linie zu finden, beschreibe man aus C auf die zu beiden Seiten verlängerte Spiegelecke BC den halben Zirkel oder Bogen HIKG, zieht eine Linie aus C durch K bis in L, so hat man den Reflexionsstrahl der Linie FC; ein gleiches geschieht mit den Linien FB und FA, aus welchen, wenn die Seiten der Basis, wie hier, gleich sind, die Reflexionswinkel auf die andere Seite DE übergetragen werden können, sonst muß man, wenn die Seiten

und Winkel ungleich sind, daselbst besondere suchen. Man macht dann das Prototyp oder das Vorbild, theilt dessen Breite ab, Fig. 8815, eben so ungleich ein, als die Linie der Basis AE, da man entweder deren Theile ATV, XE vermittelst blinder Linien, bis an die Breite ab verlängert, oder wenn das gegebene Vorbild größer ist, als die Linie AE, solche proportionirlich überträgt; die Höhe des Vorbildes wird aber in gleiche Felder 5, 6, 7, 8, eingetheilt. Man zieht auf einen besonderen Platz, Fig. 8816, eine gerade Linie, und trägt auf solche drei Weiten FC, von 4 bis I; FD von 4 in II; und FE von 4 in III; richtet aus diesen Punkten I, II, III Perpendikularlinien fez auf, so der Augenhöhe F gleich seyen; aus 4 zieht man aber die Höhe des Prisma, und bemerkt auf solcher die Theile des Prototyps 5, 6, 7, 8. Durch diese Punkte zieht man, und zwar aus z, gerade Linien, welche die untere Linien in 1, 1, 1, 1 berühren, ingleichen aus e in 2, 2, 2, 2, und endlich aus f in 3, 3, 3, 3. Diese ungleichen Weiten 4, 1 trägt man ordentlich, eine nach der andern, in CL und CN; die andern 4, 2 in BM, BR, DO und DP; und die letztern 4, 3 in EQ und AS; hängt dieselbe durch Querlinien zusammen, so sind die mit dem Vorbilde übereinkommenden Felder abgetheilt, in welche sodann das Vorbild proportionirlich eingetragen wird. Hierbei ist aber, wie bei dem Cylinder, zu beobachten, daß wenn das Planum oberhalb des Spiegels seyn soll, wenn in die gefundenen Plätze das Ectypi dasjenige dem Spiegel am nächsten malt, was in der Höhe oder aufrecht erscheinen soll. Das Gegentheil geschieht, wenn das Planum unter dem Spiegel liegt. Ferner ist noch zu merken, daß man bei Uebertragung des Hauptrisses dasjenige, was in dem kleinen Raume IV des Vorbildes von der Linken zur Rechten gezogen, in dem Ectypo von der Rechten zur Linken beschrieben werden muß. In den

zwischen den Flügeln leer gebliebenen Raum malt man, was man will, weil derselbe im Spiegel nicht erscheint, jedoch muß diese Malerei mit der verstellten Figur dergestalt vereint werden, daß Letztere von der Ersten sich nicht unterscheidet, weshalb auch die Linien der Flügel auszulöschen sind. Wenn man nun die zerstreuete Figur gerade sehen will, so stelle man in der angenommenen Distanz FC, Fig. 8814, gerade vor das Prisma ein Blech, durch welches in der erwählten Augenhöhe ein Sehloch gebohrt ist.

Eine Figur zu einem vierseitigen oder fünfseitigen Spiegel zu verstellen. Man nimmt hierzu einen Spiegel, der, wie das vierseitige oder fünfeckigte Prisma, Fig. 8817, entweder von Glas, Metall oder Stahl ist. Man entwirft nun den Grundriß des gedachten Spiegels FDBCE, Fig. 8818, auf ein Papier, und verlängert die zweite Seite FD und DB zur Linken durch die blinden Linien GN und ON, als wie die Seite zur Rechten durch Qe. Hierauf erwählt man sich den Distanzpunkt f, wo das Ange sich befinden soll, wenn es in den Spiegel sehen will. Hier ist der Abstand des Auges vom Spiegel Bf. Aus den Ecken des Spiegels, und zwar, weil seine Ecken hier einander gleich sind, nur auf der linken Hand, reißt man aus FD und der Mitte B blinde Linien nach dem Distanz- oder dem Augenpunkte, und zieht dann aus der andern Ecke des Spiegels B, in ganz beliebiger Weite, einen halben Zirkel L 2, der die Linie Qe an zwei Orten berührt. Mit unverrückter Zirkelweite bildet man aus der Ecke D einen andern halben Zirkel NOP, der die Linie ON berührt, und auf F den halben Zirkel GH, der die Linie Gn in G und N berührt, wo nur der Bogen GPh den Bogen LnN in L durchschneidet; dahin zieht man eine Linie aus B, die man zum folgenden Gebrauche etwas verlängert. Wo die Linie Df den

Bogen OPN in M durchschneidet, da setzt man den Zirkel an, und öffnet ihn bis N. Die Weite MN trägt man aus O gegen L in P, und zieht aus D durch P eine scharfe Linie, so ist die Neigung der einen Spiegelfläche nach ihrer Breite bestimmt, ehe man aber die gehörige Höhe dazu findet, sollen vorher die übrigen Breiten der Nebenflächen gesucht werden. Man nimmt demnach die Weite nI und trägt sie aus G auf den Bogen GH gegen 2, dann reißt man aus der Ecke D eine scharfe Linie DS durch den Punkt bei 2, und wo die blinde Linie Fkf in dem Bogen GH den Durchschnitt giebt, da stellt man den Zirkel ein und trägt die Breite KH aus G auf den Bogen GH in m; durch n zieht man auf F die verlängerte Linie FmR, so ist die andere Breite der Nebenfläche gleichfalls angedeutet. Um nun aus diesen Linien ein Netz zu machen, worin die erwählte Figur gezeichnet werden soll, so richtet man zu einem desto bessern Begriff nach der Breite des Spiegels FE, und zwar aus dessen Ecke FDBCE die Perpendikularlinien F9, D8, B7, C6, E5, in der Länge auf, als das Vorbild hoch ist, nach dessen Höhe 9A wird es durch I, II, III, IV in gleiche Theile getheilt, und darein gezeichnet, was man darstellen will. Wenn hingegen das Vorbild gezeichnet gegeben wird, so darf man es nur weiter über den Grundriß des Spiegels legen, und die vorgedachte Perpendikularlinie hinauf führen, so wird daraus mit den durchlaufenden Perpendikularlinien das Netz des Vorbildes, oder das craticula prototypi, wie es sonst genannt wird, gebildet. Da nun der eckige Spiegel hier verschiedene Hervorragagungen hat, so muß man diese Vorsprünge aus dem Standpunkt f auf folgende Weise gegen B tragen. Man nimmt nämlich die Weite AB vom Vorbilde, welches CD gleich ist, und stellt sie aus f in A; die Weite 9, 8 oder 6, 5 aber aus A in d; das man dann aus fdA auf Bf Perpendikular-

linien gegen die rechte Hand in gea, Fig. 8819, so hoch aufrichtet, als sich das Auge über der Grundfläche befindet, wenn es in den Spiegel schauen soll, da es die Gestalt förmlich zu sehen bekommt. Man richtet nun aus g eine scharfe Perpendikularlinie gk auf, und zieht auf der Linie fg, durch oder aus B, Figur 8818 in Figur 8819, eine scharfe Parallellinie Ih, und trägt darauf aus h gegen I die vier Parallelweiten der Seite des Vorbildes A oder III A, Fig. 8820, in IV, III, II, I. Durch diese Theilungspunkte I, II, III, IV zieht man aus fd A, Fig. 8818, Linien bis in die Perpendikularlinie gk, in 1, 2, 3. Es erhellt hierbei zugleich, daß wenn man eine Linie aus f durch I reißt, so bekommt man auf gk den obersten Punkt, k oder 3; zieht man sie durch II, so giebt sie den darunter folgenden Punkt 3; zieht man sie aber durch III und IV, so erlangt man die zwei übrigen, mit 3 auf der Linie gk bezeichneten Punkten; desgleichen auch mit den übrigen Punkten 2, 2, 2, 2, und 1, 1, 1, 1, durch I, II, III, IV aus d und A zu verstehen ist. Man bekommt dadurch auf gk alle Punkte, die zum folgenden Gebrauche nöthig sind. Setzt man den Zirkel in h, Fig. 8819, und öffnet ihn bis in den nächsten darüber stehenden Punkt I, trägt diese Weite h I aus B gegen V, Fig. 8818, welches die verlängerte Linie BC ist, und auf die gegenüberstehende BW in I, die Weite h und das folgende I, Fig. 8819, bringe man aus B auf BV und BW, Fig. 8818, in das nächste I nach der vorigen; desgleichen die Weite von h bis zum dritten I auf gk, setzt aus B auf die erwähnten Linien in das dritte 3, und die Weite von h bis in das oberste I auf gk, stellt aus B weiter in das letzte I oder in V und W. Man öffnet nun den Zirkel aus h bis an die auf gk mit 2 bemerkten Punkte, und trägt sie aus D und C, Fig. 8818, auf die Linie DT und CY in 2, 2, 2 TX;

desgleichen aus D und C, auf DS und CY. Eben so verfährt man mit der Weite von h auf gk bis zu den mit 3 darauf bezeichneten Punkten, und bringt sie aus E und F gegen R und Z, in 3, 3, 3 R 3, 3, 3 Z, hängt dann alle abgestochene Punkte 1, 2 und 2, 3 auf den Linien DT, BV, BW, BX, CY, CZ, FR und DS zusammen, so hat man das Netz zu der verstellten Figur. Wenn man nun dasjenige, was in dem Vorbilde zwischen 9 und 8 steht, in den verzerrten Raum des Ectypi DSRF umgekehrt schräg nach der Höhe, das ist, das Linke auf die rechte Seite, zeichnet, weil es im Spiegel wieder rechts erscheint, so bekommt man etwas von der Stirne, einen Theil von der Nase, und etwas Weniges vom Munde des ersten Kopfes aus dem Vorbilde zu sehen. Trägt man ferner, was zwischen dem Zwischenraume 8 n. 7 vom ersten Kopfe übrig geblieben, und vom zweiten noch dazu kommt, in den Zwischenraum zwischen DB und DV, nicht allein links, sondern auch unter sich, so werden sich zwei Augen, die Nase des zweiten Kopfes, sammt dem Munde und Kinn und etwas von der Stirne zeigen. Wenn man das Uebrige der andern Seite auch finden will, so muß man, was zwischen dem Raume 7, 6 und dem Vorbilde enthalten ist, ebenfalls in den Raum zwischen BC, WX links unter sich eintragen, so bekommt man vom zweiten Kopfe den meisten Theil des Haars, des Ohrs und des Halses zu sehen. Bringt man endlich dasjenige, was zwischen dem Raume CEZY liegt links auf rechts, so hat man das Vorbild zerstreut eingezeichnet. Weil nun zwischen den Winkelräumen SDI, VBW u. YCX ein leerer Raum bleibt, so kann man das Ectypum zum Betrug des Auges mit Figuren vermehren, und an das erste Stück des Raumes DFRS einen ganzen Kopf anzeichnen, der sich förmlich zur Nase schickt; ingleichen an das, was zwischen dem Raume DB und

TV befindlich, nämlich auf der Seite DI zeichnet man ein Stück von einer Stirn, die Nase, den Ober- und Untermund, wie auch etwas vom Kinn. An die Seite VB zeichnet man das Hintertheil eines Hauptes, nebst dem Ohre; ingleichen an das, was zwischen dem Raume B C W X liegt, wird an die Seite B W fast ein völliges Gesicht, und an die Seite CX der äußerste Theil des Haares vom Kopfe hinzugethan. Uebrigens hängt man an das vorige, was in dem Raume CEZY sich befindet, einen ganzen Kopf, in beliebiger Neigung, so bekommt man anstatt der vorigen zwei Köpfe, jetzt fünf Gesichter, wie Fig. 8821 zeigt, wo auch der eckige prismatische Spiegel, wie er stehen soll, durch eine körperliche Figur angeführt worden, darin man in der Distanz BF, Fig. 8818, das Vorbild allein wieder zu sehen bekommt, von den übrigen hinzugesetzten Theilen aber nicht das Geringste in dem Spiegel gewahrt. Wenn man die Construction dieser Figur nach dem gegenwärtigen Spiegel recht begriffen hat, so wird man auch leicht dergleichen nach andern Spiegeln machen können, woran noch mehr Seiten befindlich sind.

Spiegel (Rahmen-), ein Spiegel, der mit einem Rahmen eingefaßt worden, zum Unterschiede von den Spiegeln ohne alle Bekleidung, oder die gar keine Einfassung oder Fassung haben. Man hat zu den Pfeilerspiegeln oder Trümeaux verschiedene Rahmen, nachdem es die jedesmal herrschende Mode in den Möbeln haben will. Die Einfassungen von Glas sind veraltet, und mit den Glaszierrathen, z. B. Kronenleuchter rc. aus den modernen Zimmern verbannt worden, so wie die lackirten Rahmen von Eichen-, Linden-, Nußbaum- rc. Holz, die Emaille-Rahmen rc. rc., s. auch oben unter Spiegel, S. 312 u. f.; alle diese Rahmen haben den Rahmen von Mahagonyholz, mit Verzierungen mancherlei Art, als mit Rosetten von Bronze

oder von Bildhauerarbeit, mit Korinthischen Säulen von Bildhauerarbeit, und mit mancherlei Kopf- u. Fußverzierungen, Platz gemacht. Man hat auch Spiegel mit Rahmen von Birkenmaser, schwarzem Ebenholze und anderen feinen Hölzern, mit Verzierungen mancherlei Art von Bildhauerarbeit, welches sich jedesmal nach den übrigen Möbeln im Zimmer richtet. Die Verzierungen der Rahmen oder der Spiegelbekleidung mit Epheu, Vasen, Brustbildern &c., s. oben unter Spiegel, S. 322.

Spiegel, (Rendez-vous-), siehe Spiegel (Straßen-).

— (Sachsen-), s. oben, unter Spiegel, S. 283 und Th. 129, S. 385.

— (Schiffs-), oder Spiegel an einem Schiffe, in der Schiffbaukunst, derjenige äußere Raum, der von dem Kiele bis zu dem Ende der Hintersteven verkleidet ist, und auf jeder Seite eine Schiffparte hat, und daher von dem Hekbalken und den zwei Brillenhölzern eingeschlossen wird. Man versteht aber auch darunter den ganzen Hintertheil des Schiffes; s. unter Schiffbaukunst, Th. 143.

— (Schmaragdner), des Kaisers Nero, s. unter Schmaragd, Th. 155, S. 89.

— (Schub-), s. oben, unter Spiegel, S. 311.

— (Schwaben-), s. daselbst, S. 283. Der Schwabenspiegel ist eine Sammlung von alten Deutschen Gesetzen und Herkommen, die nicht ganz so beträchtlich ist, als der Sachsenspiegel; die aber vor der Auflösung des Deutschen Reiches in den Provinzen am Rheinstrome, in den Niederlanden, und in einigen andern Gegenden Deutschlands Gültigkeit hatte. Man hat davon verschiedene Ausgaben mit Glossen und Commentarien.

— (Schwefelkies-), s. ob., unt. Spiegel, S. 283.

— (Sehe-), Seherohr, s. Spiegel (Fern-).

Spiegel (sphärischer), Kugelspiegel, s. unter Spiegel (Convex=), S. 333.

— (Stahl=), ein von Stahl verfertigter und polirter Spiegel, welcher zu Teleskopen gebraucht wird; siehe unter Teleskop, in T. Auch nennt man diejenigen Hohlspiegel, welche aus Metall oder aus einer Composition von Erzen gegossen werden; s. oben, unter Spiegel (Hohl=), S. 369, Stahlspiegel.

— (Straßen=), Fensterspiegel, Prospektspiegel, Rendez-vous-Spiegel, Erholungsspiegel, ein kleiner Spiegel, welcher außerhalb an der Einfassungsmauer des Fensters angebracht worden, um dadurch die Aussicht auf die Straße, dem Platze am Fenster, wo man zu sitzen pflegt, entgegen, zu gewinnen, den ganzen Theil der Straße zu überblicken, dem wir im Sitzen am Fenster den Rücken kehren, um das Leben und Weben darauf zu beobachten, besonders in sehr volkreichen oder sehr bevölkerten Straßen, von einer gewissen Ausdehnung, die zu Vergnügungsörtern des Publikums rc. führen. Ein solcher Spiegel hat ungefähr die Höhe von 9 bis 10 Zoll und die Breite von 5 bis 6 Zoll, ist mit Eisenblech auf der Rückseite bekleidet, welche Bekleidung über dem Spiegel einen kleinen Vorsprung, gleich einem Wetterdache, bildet. Hinter dem Spiegel, ungefähr in der Mitte desselben, sind zwei angelöthete Blechösen, wodurch die eiserne Stange geht, vermittelst welcher der Spiegel an die Mauer befestiget wird. Die Namen Fenster= und Straßenspiegel erklären sich von selbst, der erste von seinem Orte oder der Stelle, wo er angebracht worden, und der andere, weil er den Einblickenden auf die Straße führt, oder die Gegenstände der Straße dem Einblickenden vorführt. Die Benennung Prospektspiegel rührt von der Aussicht her, die man durch ihn auf die Straße genießt, und diese Benennung, dieser Name ist wohl der richtigere, oder

vielmehr derjenige, der ihm eigentlich zukommt. Die Benennung Rendez-vous-Spiegel ist etwas uneigentlich, und rührt wahrscheinlich daher, daß durch ihn manches Rendez-vous oder Stelldichein von Geliebten oder Verliebten bewerkstelliget wird; z. B. das Wehen mit einem Schnupftuche, das Schütteln oder Ausschütteln einer Serviette, das Klopfen oder Ausklopfen von ein Paar Schuhen ꝛc. aus dem Fenster, wenn man den Geliebten, den Ersehnten durch den Spiegel kommen sieht, dem dieses verabredete Zeichen zu irgend einer Bestimmung gilt; auch wohl manche Zeichen mit den Fingern ꝛc. im Spiegel; denn wer kennt die Hieroglyphik der Liebe in ihrem ganzen Umfange, und wenn man selbst in manchen ihrer Geheimnisse kein Fremdling ist, so bleibt man doch immer ein Stümper in ihrem Universalreiche, welches keine Grenzen hat, und in dem der größte Dechiffreur in den Staatsgeheimnissen, wie ein Verlassener oder Verwaister in der Sahara Afrika's stehen würde. Genug! er erfüllt auch diesen Zweck, und daher der ihm oben gegebene Name Rendez-vous-Spiegel. — Erholungsspiegel, diese Benennung bezieht sich wohl nur auf den Genuß, den man durch diesen Spiegel auf das Gewühl der Straße hat, auf die mannigfaltigen Scenen der Geschäftigkeit ꝛc.; denn sonst ließe sich diese Benennung nicht gut anders erklären; denn wer am Fenster sitzt (es ist hier hauptsächlich nur von Frauen und Jungfrauen die Rede), um zu arbeiten, um feine weibliche Handarbeiten zu irgend einem Zwecke zu verfertigen, oder um zu lesen, wozu ein etwas helleres Licht nöthig ist, als es im Innern des Zimmers gefunden wird, der wird den Fensterspiegel gewiß nur selten benutzen, nur selten von der Arbeit, oder von dem Buche aufblicken, um sich an dem Straßenprospekt, oder an dem Gewühle auf der Straße zu weiden; ihn fesselt die Ar-

heit, die Lectüre; nur demjenigen, der sich langweilt, der Langeweile hat, dient er zur Erholung, und daher auch wohl dieser Name. Welchen Zweck dieser Spiegel am vorzüglichsten ausfüllen könnte, und auch wohl ausfüllt, besonders wenn er einen sich gegenüber hat, oder zwei dergleichen Spiegel zu beiden Seiten des Fensters angebracht worden, damit sie beide Seiten der Straße bis ans Ende bestreichen, ist, den bösen Mahnern, den Creditoren mancherlei Art, so auch manchen unangenehmen Gesichtern, manchem Langweiler, Duckser, Pedanten, Quäler, Schmarotzer, Borger rc. aus dem Wege zu gehen, für diese Klasse von Menschen nicht zu Hause zu seyn, oder den Kranken zu spielen, der keine Besuche annehmen kann rc., kurz sie mit guter Manier abzuweisen. Hier könnte der Fensterspiegel den Namen Avertir-Vexier-Spiegel führen.

Spiegel (Sünden-), s. oben, unter Spiegel, S. 283. Wenn der Sündenspiegel bloß als ein Register der Abwege, Verirrungen rc. von der Tugendbahn oder von der Bahn des sittlichen Lebens betrachtet werden soll, das man als einen Spiegel dem Menschen vorhält, um diese Abwege kennen zu lernen und zu vermeiden, so läßt sich diese Benennung hierdurch erklären; allein sehr oft dient ein solcher Spiegel, um die Menschen nach Genüssen lüstern zu machen, die sie noch gar nicht kannten, und in dem Falle ist ein solcher Spiegel zu verwerfen, und mit ihm also auch die Benennung; denn dasjenige, was entgegengesetzte Wirkungen, als die man beabsichtigte, hervorbringt, dient nicht als ein Muster, ein Vorbild. Dieses haben öffentliche Hinrichtungen, besonders in großen, volkreichen Städten, oft bewiesen, indem das oft freie, oft feierliche Benehmen des Missethäters, Deliquenten, sowohl bei der Führung nach dem Richtplatze, als auch auf dem Schaffotte, der Blutbühne, von der ei-

nen Seite die Bewunderung, und von der andern das Mitleiden erregte, und manches Individuum aus den untern Volksklassen zur Ausübung ähnlicher Thaten gereizt hat, um auf eine ähnliche Weise, vom Volke begleitet, zum Richtplatze geführt und dort eben so feierlich hingerichtet zu werden. So haben die Räuberromane, ein Rinaldo und Consorten, bei den untern Volksklassen, ja auch bei Jünglingen aus höheren Klassen des Volkes manches Unheil angerichtet, weil in diesen Romanen die Thaten dieser Helden der Finsterniß als heroisch geschildert werden, und selbst die Moral, die hin und wieder ein solcher Sündenspiegel hervorblicken läßt, wurde falsch gedeutet, und nur zum Vortheile dieser Helden. — Wenden wir uns nun zur Religion, in welchen Bereich eigentlich der Sündenspiegel gehört, von dem hier die Rede ist; denn der Sündenspiegel, als ein Ausfluß der bürgerlichen oder gesellschaftlichen Gesetzgebung, verliert die Folie in der Anwendung des Richteramtes durch die Strafe. Der Sündenspiegel in der Religion offenbart sich durch öffentliche Kirchenbuße und durch die Ermahnung von der Kanzel herab. Ob ein solcher Spiegel durch Büßende, durch die Ermahnung Einzelner von der Kanzel herab auf die versammelten Gläubigen diejenige Wirkung thut, die man dadurch beabsichtiget, ist schwer zu bestimmen, da die Kirche eigentlich ihr Strafamt nicht auf Einzelne, sondern auf die ganze versammelte Menge ausdehnen soll, nur sind hiervon Regenten und Regierungen 2c. ausgenommen, weil sie die Menge, das Volk repräsentiren; denn so wie für sie insbesondere der Schutz des Höchsten erflehet wird, so trifft sie auch manche Rüge von der Kanzel herab in Beziehung ihres Wirkens auf den Staat, auf das Volk. Das Volk aber bildet in der Nationalkirche nur einen Körper u. kann nur als solchen in der Kirche von der Kanzel herab auf Tugenden und Laster, und auf einen from-

men Wandel aufmerksam gemacht werden, wie es die heilige Schrift gebietet. Auch liegt nur dieses Prinzip in der christlichen Kirche. Der Erlöser selbst giebt hierzu das Beispiel, indem er zu seinen Jüngern und zu dem versammelten Volke nur in Gleichnissen sprach, und hierin die Lehren hüllte, die er ihnen über ihren Wandel, ihr Thun und Treiben geben wollte. Es liegt in diesen zarten Bildern die Blüthe der Religion, welche die Apostel noch sorgsam pflegten, und die nur späterhin durch mancherlei Auswüchse den pflegenden Händen entging, aber immer noch in dem uns hinterlassenen Werke der Evangelisten rc., dem neuen Testamente, zu finden ist. Die Nationalkirche überläßt das Strafamt über jedes einzelne Individuum, wenn es sich von der Kirche und von dem Wege der Tugend verirrt haben sollte, dem höchsten Richter, wenn es sich nicht besouders zu einer kirchlichen Buße bei dem Religionslehrer gemeldet haben sollte, und empfängt oder nimmt den Verirrten mit eben der Liebe wieder in ihren Schooß auf, als wäre er nicht daraus gekommen, wie eine liebende Mutter ihr verirrtes Kind. Ganz anders ist es mit den Sektenkirchen; sie machen Satzungen, in Hinsicht der Buße, der Ermahnung Einzelner von der Kanzel herab, die der Nationalkirche ganz fremd sind, die aber dadurch gerechtfertigt werden, daß der sich zu einer solchen Kirche Bekennende, mit ihren Kirchengesetzen rc. bekannt ist, und wenn er dagegen fehlt, auch sich der Strafe unterwerfen muß. Hier ist also der Sündenspiegel in so fern an seinem Orte, weil der Fehlende, der gegen dir Gesetze der Kirche Sündigende, die Buße, die ihn treffen würde, wußte, wo dieses aber nicht der Fall ist, wo keine Kirchengesetze, keine vom Monarchen ausgehende öffentliche Verordnungen dergleichen Bußen und öffentliche Ermahnungen Einzelner von der Kanzel herab zum Spiegel für Andere verordnen, da wird der sich von der

Kirche Verirrte, wenn er zu derselben zurückkehrt, oder wenn er sich wieder den äußeren Gottesdienst anschließt, plötzlich durch eine solche Ermahnung, in der er nur als der Fehlende bezeichnet wird, wie vom Donner gerührt, und in seinen guten Vorsätzen, in seiner Andacht gestört; sie überfällt ihn, wie der Dieb in der Nacht; und geschieht eine solche Ermahnung vor dem wichtigsten Akte, der wichtigsten Handlung in der Kirche, dem heiligen Abendmahle, wie kann dann dieses Aussöhnungsmittel ihn geistig erquicken? Wie kann diese heilige Handlung auf ihn, auf seine künftigen Handlungen, die Wirkung thun, die sein aufs neue gestärktes Gemüth verlangt, die sein Herz empfindet? — Er wird dann gleichgültig gegen die äußere Kirche, gegen den äußeren Gottesdienst werden, und die Aufrechthaltung seines Glaubens, die Beruhigung seines Gewissens in der innern suchen, mit der er aufsteht und mit der er sich niederlegt, und in der Pflichterfüllung gegen seinen Monarchen, gegen den Staat oder sein Vaterland, und gegen seinen Nächsten. — Glücklich ist unser Vaterland Preußen, aus dem Hause Hohenzollern einen Regentenstamm erhalten zu haben, der mit frommen, wohlwollenden, menschenfreundlichen und toleranten Gesinnungen die Kirche beschützt; denn ein Regent der sagen konnte, als ihm der hülflose Zustand der, nach dem Widerrufe des Edikts von Nantes, aus Frankreich in die Brandenburgischen Staaten eingewanderten, wegen der Religion verfolgten, unglücklichen Protestanten lebendig geschildert wurde: Wohlan! ich will lieber mein Tischgeschirr verkaufen, als es ihnen an Hülfe fehlen lassen! welches Gemüth, welche Nächstenliebe mußte diesem Fürsten nicht beiwohnen! Diese einzige Aeußerung muß jedem ächten Preußen Thränen entlocken, und die Nachkommen dieser damals Eingewanderten und liebreich Aufgenommenen

zur ewigen Dankbarkeit gegen diesen Regentenstamm, und zur Toleranz gegen ihre Mitbrüder verpflichten. Ein Mehreres über diesen Artikel wird unter Sünde vorkommen.

Spiegel, beim Tischler, s. oben, S. 384.

— (Toiletten=), Nachtspiegel, ein Spiegel, welcher eigentlich den Frauen und Jungfrauen gehört, ein Damenspiegel. Man hat ihn sowohl von runder, als von eckiger Form, jedoch ist jetzt die runde, ovalrunde, Form die gewöhnlichste. Der Spiegel hängt so in einem Gestelle, daß er auf und nieder gebogen, kurz so gestellt werden kann, daß man alle Theile des Körpers auf das Genaueste betrachten oder sehen kann; er ist daher ein Musterungsspiegel aller Körpertheile vom Kopfe bis zum Fuße. Die Dienste, die er daher dem schönen Geschlechte beim Waschen, Baden und Ankleiden des Körpers leistet, sind entschieden; allein auch der Nachtheil, der von seinem Mißbrauche herrührt, indem er der Putzsucht, der Sucht zu glänzen, zu paradiren, dem Luxus zu fröhnen, die Hand bietet, und dadurch der Vernichter so mancher häuslichen Tugend und auch der Verführer mancher Unschuld wird. Siehe auch oben, unter Spiegel, S. 318. Seine Fassung ist von Mahagony=, schwarz Eben=, Birken=Maser=, Zuckerkisten=Holz und von andern Hölzern. Er muß ein sehr klares und reines Spiegelglas oder einen sehr reinen Spiegel, das heißt, frei von allen Flecken und Bläschen, haben, damit er klar den vor ihm stehenden Körper im Bilde wiedergeben kann, oder daß die Kopie so rein und schön wie das vor ihm stehende Original erscheint, wenn er seinen Zweck als Toilettenspiegel erfüllen soll.

— einer Torte, siehe oben, unter Spiegel (Eis=).

— (Transparent=), in der Zeichenkunst, s. unter Zeichnen, in Z.

Spiegel (Trümeau=), s. Spiegel (Pfeiler=).
— (Tugend=), s. oben, unter Spiegel, S. 283. Ein Spiegel, in welchem man ein Register aller Tugenden erblickt, die dem Menschen angehören, und in verschiedenen Graden, bald mehr, bald weniger bei ihm angetroffen werden; denn selbst der lasterhafteste Mensch ist nicht von allen Tugenden entblößt; er besitzt deren immer noch, nur hat das Laster bei ihm die überwiegende Seite; es ist ihm, wenn nicht angeerbt, zur Gewohnheit, zur zweiten Natur geworden, und verdunkelt durch diese überwiegende Kraft seine guten Eigenschaften, die nur dürftig hervorschimmern, gleich den Sternen, deren Licht in einer mondhellen Nacht von diesem Nebenplaneten verdunkelt wird. Tugendspiegel sind immer aufzustellen, sowohl in der bürgerlichen Gesellschaft, als auch in der Kirche, und nur die Bescheidenheit, die wahre Tugend, könnte erröthen, sich hier aufgestellt zu sehen; nicht so geht es mit dem Sündenspiegel; denn hier tödtet man durch dessen Aufstellung manche Tugend, ja das ganze edlere und feine Gefühl manches Menschen, an welchen Gefühlen dem Staate am meisten liegen muß, weil nur diese Gefühle einen cultivirten und humanisirten Staat aufrecht erhalten. Ein Mehreres über den Tugendspiegel, s. unter Tugend, in T.
— (Venus=), Speculum Veneris Linn., s. Glokkenblume Nr. 12, Th. 19, S. 180.
— (Vergrößerungs=), s. oben, unter Spiegel, S. 282, und unter Vergrößerungsglas und Teleskop.
— (Verier=), ein Spiegel, welcher die sich in ihm darstellenden Gegenstände verstellt, umgestaltet, zerstückelt oder sonst auf eine unnatürliche Weise zeigt oder präsentirt, zu welchen Spiegeln die Hohl=, cylindrischen und eckfäuligen Spiegel gehören; s. diese Spiegel, oben, im Register.

Spiegel (Wand-), eine Benennung der Planspiegel, welche an die Wand gehängt werden, wozu die Trümeaux- oder Pfeilerspiegel gehören.

— (Wasser-), s. oben, unter Spiegel, S. 284.

—, beim Wundarzte, s. daselbst.

— (Zucker-), der Zuckerguß über eine Torte; siehe unter Torte, in T.

Einige andere Spiegel, als elliptische, parabolische rc. müssen hier übergangen werden, weil sie mit den cylindrischen, ecksäuligen rc., die oben im Register abgehandelt worden, übereinkommen. Auch die Benennungen Böhmischer, Nürnberger rc. Spiegel, weil sie sich auf diejenigen Oerter beziehen, in welchen diese Spiegel verfertiget werden.

Spiegelartig, wird in der Mineralogie ein Mineral genannt, wenn es in ebene und glatte Flächen eingeschlossen ist.

Spiegelbecken, ein flaches Becken mit einem Spiegel, das ist, mit einer ebenen Fläche auf dem Boden, dergleichen Becken, die Barbiere, als Zeichen ihrer Kunst, an ihren Wohnungen auszuhängen pflegen; also wegen des Metallspiegels erhält dieses Becken den oben angeführten Namen.

Spiegelbelegung, Spiegel belegen, Spiegel foliiren, s. Foliiren, oben, unter Spiegel, S. 299 u. f.

Spiegelblende, eine Benennung der rothen Blende, welche Spiegelflächen hat, zu Ratieberzig bricht, und sehr reich an Silber ist.

Spiegelböcke, in der Landwirthschaft, diejenigen Schafe in den Schäfereien, die einen braunen oder schwarzen Ring um die Augen haben; sie sollen dauerhafter, als die andern seyn.

Spiegelbogen, in der Schifffahrt, ein Instrument der Seefahrer, die Höhe der Sonne damit zu nehmen. Besonders wichtig sind in dieser Hinsicht der Engli-

sche Schiffsquadrant und der Hadleyische Reflexionsoctant; siehe unter Schifffahrtskunde, Th. 144, S. 279.

Spiegelbraun, Bei- und Nebenwort, eine Art der braunen Farbe, welche den gläsernen Spiegeln gleicht, und das Mittel zwischen schwarzbraun und kupferbraun zu seyn scheint.

Spiegeldecke, die Decke eines Zimmers, welche mit einem eigenen Spiegel, das ist, einer ebenen Fläche in der Mitte geziert ist, zum Unterschiede von einer Felderdecke, welche mehrere eingefaßte Flächen hat.

Spiegeldruse, im Bergwerke, eine Druse mit Spiegeln oder glatten glänzenden Flächen, oder vielmehr viereckigen Krystallen.

Spiegeleisen, auf den Eisenhütten, eine Benennung des Rohstahleisens.

Spiegelente, in einigen Gegenden ein Name der gemeinen wilden Ente, Anas sylvestris, wegen des spiegelnden Glanzes ihrer Federn.

Spiegelerz, eine Art Eisenerz, welches aus glänzenden spiegelnden Flächen besteht.

Spiegeley, Spiegeleyer. Im Art. Ey, Th. 11, sind diese Eyer, oder ist die Zubereitung dieser Eyer übergangen worden. Man bedient sich zu dieser Art von Eyern eines Tiegels mit Vertiefungen, wo in eine jede ein Ey geschlagen wird. Man kläre Butter ab, damit kein Salz oder keine Feuchtigkeit darin bleibe. Von dieser Butter gieße man einen Eßlöffel voll in jede Vertiefung, lasse sie heiß werden, und schlage die Eyer rasch hinein. Beim Einschlagen nehme man die Pfanne vom Feuer, damit die Ersten nicht zu hart werden, thue ein wenig Salz, Pfeffer und Muskatennuß darüber; dann die Eyer gebacken, mit einem kleinen Löffel aus der Pfanne gehoben und angerichtet, oder zum Spinat und Sauerampfer gegeben. — Falsche Spiegeleyer. Man bedecke den Boden eines Tel-

lers mit dick eingekochter Sahne, lasse dieselbe mit Butter gar werden, und decke einen mit Kohlen belegten Tortenpfannendeckel darauf. Wenn sich nun die Sahne fest anhängt, so nehme man es vom Feuer, und drücke mit einem Löffel zehn oder zwölf runde Höhlen hinein, lege in solche auf folgende Weise zubereitete Kugeln, welche die Gestalt von Eydottern haben. Man koche nämlich Milch in einer Kasserole bis zum vierten Theile, unter beständigem Umrühren mit einer hölzernen Kelle, ein, gieße dann den dritten Theil in eine Schüssel besonders, setze dieselbe wieder aufs Feuer mit Sahne von Reis und etwas Safran. Wenn es dick geworden ist, so bilde man daraus kleine Klöße, oder runde Kugeln, in Gestalt der Eydottern. Wenn nun diese Kugeln oder falsche Eydottern hineingelegt worden, so mache man eine Sauce von dicklicher Butter, fein und klein geschnittenen Kräutern, Salz, Pfeffer, Muskatennuß, und einem Löffel voll Weinessig; den Essig kann man auch ganz weglassen. Beim Anrichten wird diese Sauce ganz heiß über die Eyer gethan.

Spiegelfabrik, Spiegelmanufaktur, eine Anstalt, in welcher Spiegel gemacht werden. Ehemals war nur auf der Insel Murano, im Venetianischen, eine solche Fabrik, welche mit ihrem Fabrikate fast die ganze kultivirte Welt belegte; seitdem man aber das Geheimniß entdeckt hat, wie die Spiegel gemacht werden, so ist fast kein Land in Europa, wo nicht Spiegelfabriken sind; s. oben unter Spiegel, S. 310 u. f., wo die vorzüglichsten Fabriken Deutschlands angeführt worden. Noch im letzten Drittel des verwichenen Jahrhunderts suchten die Spiegelfabriken hin und wieder sowohl ihre Oefen, als auch die Mischung ihrer Glasmasse zu verbergen; allein es war auch schon damals kein Geheimniß mehr, wie es jetzt überall be-

kannt und in Schriften mitgetheilt worden ist. In einer Spiegelfabrik müssen wenigstens dreierlei Arten von Oefen seyn, nämlich: ein Glasofen, Kühlofen und ein Temperirofen, s. diese Oefen unter Glas, Th. 18, worin die Masse geschmolzen, das geblasene Glas abgekühlt, und das zu Tafeln geblasene Glas temperirt wird. Der Unterschied besteht nur in der Heizung; denn es muß ein weit stärkeres Feuer in dem Schmelzofen unterhalten werden, als in einem gewöhnlichen Glasofen, weil die Töpfe, worin die Glasfritte geschmolzen wird, weit größer sind. Uebrigens ist es mit den Handgriffen beim Schmelzen rc. der Masse zum Spiegelglase mit denen in den Glasfabriken oder in den Glashütten ganz gleich; s. auch oben, unter Spiegel.

Spiegelfechten, nach Adelung, ein Wort, welches vermuthlich ehemals ein Fechten zum Scherz oder zur Uebung bezeichnete, jetzt aber nur noch im gemeinen Leben von einer versteckten Handlung gebraucht wird, welche nur zum Schein geschieht, und welche auch wohl eine Spiegelfechterei heißt. So sagt man, wenn man Jemand mit irgend etwas dem Scheine nach Glaubliches täuscht, es sey eine Spiegelfechterei. Dergleichen Spiegelfechtereien waren zwar immer an der Tagesordnung; allein gewiß nie in dem Grade, wie in der neuesten Zeit, wo die meisten Handlungen, die in den Verkehr der Welt greifen, nur in Spiegelgefechten bestehen. Frisch erklärt es durch pugnationem ad ostentationem, weil Spiegler, Ostentator, bei dem Pictorius ein Prahler ist; allein in dem Begriffe dieses Wortes ist nichts von Prahlerei befindlich. Es scheint daher einen Fechter mit seinem Bilde im Spiegel zu bezeichnen, oder auch für Spielfechten, Spielgefecht zu stehen, indem spiegeln und spielen nahe verwandt sind. Das veraltete Zeitwort spiegelfechten braucht noch

Luther. Was spiegelficht er denn mit erdichteten Worten.

Spiegelfechter, eine Person, welche eine Handlung begeht, die in dem Scheine der Rechtmäßigkeit steht, oder die dem Scheine nach rechtmäßig, aber dennoch eine Täuschung ist.

Spiegelfechterei, s. Spiegelfechten.

Spiegelfenster, ein Fenster, dessen Scheiben aus Spiegelglas bestehen; s. unter Fenster, Th. 12, S. 589; unter Glas, Th. 18, S. 585, 592, und oben, unter Spiegel, S. 304.

Spiegelfernrohr, siehe unter Fernrohr, und Teleskop.

Spiegelfilet, eine Art Filet, s. Th. 13, S. 341.

Spiegelfirniß, s. Spiegellack.

Spiegelfisch, Spiegelfische, Zeus, Zei, Fr. Zees, eine Fischgattung, welche Cüvier zu den Brustflossern mit ungepanzertem Kopfe und großentheils stacheligen Rückenstrahlen rechnet; er macht in der Klasse der Bauchflosser, nach dem genannten Naturforscher, die funfzehnte Gattung aus. Wenn gleich der stachelige und auch der weiche Theil der Rückenflosse bei diesen Fischen oft durch einen starken Ausschnitt geschieden ist, und die ersten Strahlen des weichen Theiles zuweilen länger, als die vorhergehenden sind, so haben sie doch nur eine Rückenflosse. Die Gattungskennzeichen sind: der sehr zusammengedrückte, eyrunde, glänzende Körper; der große und abhängige Kopf; die Kiemenhaut mit sieben Strahlen, von denen die obern senkrecht und die untern quer stehen; die Flossen mit Hautansätzen; die obere Kinnlade gefüttert.

Nähere Beschreibung. Der Körper der Spiegelfische ist an den Seiten plattgedrückt, und ihre senkrechte Höhe gleicht beinahe der ganzen Länge. Die Schuppen stehen darauf ohne Ordnung, sind rauh,

sehr klein und anliegend. Der Kopf ist abhängig, ungestaltet, breit oder zusammengedrückt, nackt, rauh und geschnabelt. Die Maulspalte groß, aber proportionirt, schief, etwas gebogen, und die Lippen einfach. Die Kinnladen dehnbar, gezähnt, ungleich; die obere Kiefer gefüttert, die untere länger. Die Zähne sind spitzig, ungleich, klein, ohne Ordnung, zurückgebogen, etwas beweglich, sogenannte Bürstenzähne. Die Zunge ist pfriemenförmig, frei, glatt, etwas warzigt, und in der Scheide. Der Gaumen sehr glatt, etwas warzigt, groß, und oft zahnlos. Die Augen sind hoch, groß, rund, mit einer ringförmigen Nickhaut. Die Nasenlöcher sind doppelt, bei den Augen ungleich; die hintern am größten. Die Kiemendeckel sind nackt, glatt, oder rauh, beweglich und zweiblätterig. Die Kiemenhaut hat Klappen oder Deckel, ist proportionirt, siebenstrahlig, worin sechs Strahlen senkrecht, der siebente aber quer, oder die drei obern senkrecht und die vier untern quer gehen. Die Kiemenöffnung proportionirt, mit Deckel an der Seite und Kehle. Die Ansätze bilden bei einigen Stacheln am Nacken. Der Rücken ist aufsteigend; der Bauch vorstehend; die Seiten sind stark zusammengedrückt. Die Kiemen sind nahe beisammen, mit Deckel, fast gleich und höckericht. Die Seitenlinien sind krumm, hoch, mit dem Rücken parallel, und beim Schwanze gerade. Der After ist kaum hervorstehend und klein; die Ansätze fehlen. Die Rückenflosse ist doppelt, etwas zusammengewachsen; die erste an den Schultern stachlicht, und hinter jedem Stachel ist ein langer Faden; die hintere am Ende des Rückens ist einfach, absteigend und gestrahlt; die Brustflossen sind zugerundet und gestrahlt. Die Bauchflossen sind lang und spitzig. Die Afterflosse in der Gegend der zweiten Rückenflosse ist unterbrochen, öfters zusammengesetzt. Die Schwanzflosse ist abgesondert, einfach, gestrahlt; rund oder gespalten. Die Schuppen sind nicht

bemerkbar. Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal dieser Fische ist eine senkrechte, quer unter der Oberlippe liegende Haut.

Zu dieser Fischgattung gehört der Sonnenfisch auch St. Petersfisch genannt, siehe Theil 155, S. 635; der Vomer, Zeus Brownic, welcher in Amerika zu Hause gehört, und kurze Flossen ohne Verlängerung hat, und dessen Bauchflossen kaum sichtbar sind; die Schuppen sind klein; dann noch einige andere Fische.

Spiegelfläche, die glatte, ebene Fläche der Spiegel, welche mit der Zinnfolie belegt wird; s. oben, unter Spiegel, S. 300, 302.

Spiegelfolie, siehe oben, unter Spiegel, S. 299. Man kann die Folie, wenn sie aus 1 Theile Zinn, 1 Theile Bley, 2 Theilen Wismurh, und 10 Theilen Queckfilber besteht, auch zu anatomischen Einspritzungen gebrauchen.

Spiegelfolienschläger, s. Staniolschläger; auch Folie, Th. 14, S. 440.

Spiegelfoliiren, s. Spiegelbelegen.

Spiegelfutteral, ein hölzernes oder auch von Pappe angefertigtes Futteral, welches mit Saffian oder Corduan, Marroquin, auch mit anderm mit Figuren gepreßtem Leder, oder auch mit farbigem Papiere überzogen worden, worein der Toilettenspiegel gesteckt und verwahrt wird. Man hat dergleichen Futterale von verschiedener Gestalt und Größe, nach der Größe und Form des Spiegels.

Spiegelgarn, beim Jäger, eine Art von Jagdnetzen, welche nicht zum Fangen, sondern nur zum Abhalten gebraucht werden; siehe auch unter Jagdzeug, Th. 28, S. 497. Die Maschen dieser Netze oder Garne sind so groß, als an den Saunetzen, die Leinen so stark, als die hohen Tücherleinen. Bei jeder Furkel muß eine Windleine seyn. Ein solches Netz wird so lang und

hoch aufgestellt, als ein Tuch, und man hat derselben bei einigen sechs oder acht Stücke, welche 5 bis 6 Fuß weit von den Tüchern, so weit nämlich der Lauf der Schweinshetze geht, gestellt, und die Furkeln dieser Netze mit den Furkeln der Tücher, vermittelst der Windleinen, welche nicht mehr als vier Ellen lang seyn dürfen, fest zusammengebunden sind, und dieses auf solche Weise, daß wenn ein ganzes Rudel wilder Schweine im Hetzen angelaufen kommt und durchbrechen will, die dahinter postirten Bauern nun mit Prügeln und Gabeln dieselben zurücktreiben können. Diese Spiegelgarne müssen aber sehr straff angezogen werden, um dem erhitzten Anlauf der hauenden Schweine zu entgehen.

Spiegelgemach, in der Optik, ein kleines enges Gemach, in welchem die Wände mit großen Spiegeln, die von der Erde bis an die Decke reichen, ausgetäfelt sind. Dergleichen Zimmer haben die Eigenschaft, daß sie Alles, was hineingebracht wird, vielfältig vermehren, und eine große Weite in einem engen Raume vorstellen. Ihre Gestalt ist sechs- oder achteckig. Was bei diesem Gemache hauptsächlich zu beachten ist, besteht darin, daß nämlich alle Spiegel einerlei Höhe und Breite, und keine abgeschliffene Ränder haben, sondern durchaus in einem fortgehen; daß sie alle perpendikulär aufgerichtet, und diejenigen, welche einander entgegenstehen, recht parallel gerichtet werden; daß die Thür, wenn sie zugemacht wird, gleichfalls mit einem Spiegel überkleidet wird; daß die Decke keinen Spiegel bekomme, damit nicht die Personen umgekehrt in demselben erscheinen; auch muß ein Kronleuchter in der Mitte aufgehangen werden, wodurch das Zimmer mit einer besondern Annehmlichkeit erleuchtet werden kann.

Spiegelgewölbe, in der Baukunst, wird ein jedes Walm-, Mulden- oder Kesselgewölbe genannt, wenn

dasselbe nicht ganz nach seiner Art im Bogen geschlossen ist, sondern in der Mitte oben an ein plattes Viereck oder an eine regulaire Rundung anstößt.

Spiegelglas, in der Glashütte und beim Glaser, die Tafeln des Spiegelglases, welche man zu Scheiben in den Fenstern der Palläste und Häuser vornehmer und reicher Leute, und in den Staatskutschen, in Conditoreyen, Galanterie- und Putzläden ꝛc. in den Schränken ꝛc. gebraucht. Dieses Glas wird nicht geblasen, sondern gegossen, und übertrifft an Schönheit beide Arten des weißen Glases. Es führt den Namen von seinem eigentlichen Gebrauche, nämlich zur Verfertigung der Spiegel. Die eigentliche Mischung dieser Glasmasse sucht man hin und wieder in den Spiegelglasfabriken noch geheim zu halten, weil es nicht allein auf die Ingredienzen, sondern auch, und besonders auf das Verhältniß derselben zu einander ankommt. Man gebraucht dazu Soda oder Potasche, und feinen Sand oder Kieselsteinpulver, als die vornehmsten Materialien, wozu dann noch andere Materien kommen; siehe unter Spiegel, oben, S. 288, 290, 305, 308.

Spiegelglas- oder Schmelzofen, in den Spiegelfabriken, ein Ofen, worin die Fritte zum Spiegelglase geschmolzen wird. Er besteht aus einer Feuerstätte, die auf der einen Seite ein Schürloch hat, weil in diesem Ofen ein heftiges Feuer unterhalten wird, da zu jeder Spiegeltafel eine große Menge Fritte gehört, die man in einem einzigen Topf schmelzt. Das trockne Holz liegt in dieser Feuerstätte auf einer Roste, durch welcher die Asche in ein Aschenloch fällt. Da dieses Aschenloch seine Oeffnungen hat, so erreicht man durch die Roste zugleich den Zweck, daß das Feuer wegen der Zugluft immer lebhaft brennt, welches auch geschehen muß, damit die Spiegelmasse jederzeit in einem gleichen Grade der Hitze schmelze. Dieses erreicht man, wenn man in jedem Zeitraume gleich viel trocknes

Holz in den Ofen wirft. Auf jeder Seite der Feuerstätte ist eine Bank, und jede hat eine einzige große Oeffnung, durch welche die Töpfe in den Ofen gesetzt und dann die Oeffnungen zugemauert werden, wenn nämlich der Ofen mit der erforderlichen Anzahl Töpfe besetzt ist; denn auf jeder Bank stehen drei Töpfe. Der ganze Ofen hat ein Kuppelgewölbe zur Decke, und erhält nach aller Genauigkeit in allen Theilen die erforderliche Größe. Da dieser Ofen ganz mit dem Glasofen übereinkommt, der in den Glashütten zur Verfertigung des gewöhnlichen Glases dient, so verweise ich auf diesen, unter Glas, Th. 18, S. 603. Die geringen Abweichungen sind oben angeführt worden, und bedürfen keiner nähern Erklärung durch eine Zeichnung.

Spiegelglaskühlofen, in den Spiegelfabriken, ein Kühlofen, der dem Kühlofen in den Glashütten gleicht, nur daß die Banken dieses Ofens in den Spiegelfabriken ungleich breiter sind, damit die breiten gegossenen Glastafeln Raum zu liegen haben; weil auf jeder Bank drei dergleichen Tafeln liegen; s. unter Glas, Th. 18, S. 601.

Spiegelhandel, s. oben, S. 310 u. f.

Spiegelharz, wird der Kolophonium genannt, weil er auf dem Bruche eine glänzende spiegelnde Fläche zeigt; so auch das Burgunderharz oder weiße Französische Harz. — Beim Feuerwerker ein aus weißem Harze, Terpentin und Terpentinöl zubereitetes Gemenge, welches, untereinander geschmolzen, zu allerlei Feuerwerken gebraucht wird. Man nennt dieses Harz Pix liquida, und erhält es auch schon zubereitet aus Holland und von Straßburg, weshalb es auch den Namen Straßburger Terpentin, Terebinthina Argentoratensis, führt. Es muß fett und nicht zu flüssig seyn. Man gebraucht es auch, außer der Feuerwerkskunst, zu Pflastern ꝛc.

Spiegelhütte, eine Glashütte, in welcher Spiegel verfertiget werden.

Spiegelicht, oder Spiegelich, Bei- und Nebenwort, einem Spiegel ähnlich, spiegelnd, in verschiedenen Bedeutungen des Hauptwortes. Spiegelichte oder spiegeligte Erze, welche glatte Spiegel oder glänzende Oberflächen zeigen. Spiegelichter Eisenstein, Spiegelerz; spiegelichte Netze oder Garne, deren Maschen Rauten oder Würfel vorstellen.

Spiegelia, Spigelia, siehe den folgenden Artikel.

Spiegelie, Spigelie, Spigelia, eine Pflanzengattung, welche in die erste Ordnung der fünften Klasse (Pentandria Monogynia) des Linnéischen Pflanzensystems gehört und folgenden Charakter hat: Der Kelch ist fünftheilig, die Krone trichterförmig; fünf Staubfäden und ein Griffel mit einfacher Narbe. Die Kapsel ist zweiköpfig, zweifächerig, vierklappig. Folgende drei Arten führt Dietrich in seinem vollständigen Lexicon der Gärtnerey und Botanik, Th. 9, an:

1) Wurmtreibende Spiegelie, Spigelia Authelmia Linn. Spec. plant. Tom I, p. 213. Arapabaca quadrifolia, Fructu testiculato Plum. gen. 11. Barr. aequit. 15. Spigelia quadrifolia, spicis terminalibus Brown jam. 156. t. 37. f. 3. Fr. Spigelia Authelmia; Engl. Annual Worm Grass. Diese jährige Pflanze wächst in Cayenne und in Brasilien; der Stengel ist krautartig, 1 Fuß und darüber hoch. Am Ende des Stengels stehen vier lanzettförmige, ganz randige Blätter, deren zwei gegenüberstehende viel kleiner und gestielt sind. In den Winkeln dieser Blätter entspringen einige Zweige, die am Ende ebenfalls vier kreuzförmig stehende Blätter und einseitige Blumenähren tragen. Die Blumen sind klein, röthlich und hinterlassen zweiköpfige, fast warzige Kapseln, die elastisch aufspringen. Eine Varietät trägt grünliche Blumen. Den Samen säet man

ins Mistbeet und setzt hernach die Pflanzen einzeln in Töpfe, die in den Sommerkasten oder ins Treibhaus gestellt werden, auch können sie in Samenbeeten, wovon im Sommer die Fenster abgenommen werden, unversetzt stehen bleiben. Die junge Pflanzen unterscheiden sich durch spatelförmige Cotyledonen od. Samenklappen.

2) Nordamerikanische Spiegelie; schöne Spiegelie, Spigelia s. Lonicera Marilandica, spicis terminalibus, foliis ovato-oblongis acuminatis distinctis sessilibns. Gron. verg. 132. Vericlymeni virginiani. Raj. dendr. 32. Fr. Spigelia de Maryland; Engl. Perennial WormGrass. Diese sehr schöne Zierpflanze wächst in Virginien, Maryland und Karolina. Aus der Wurzel kommen aufrechte, viereckige, einfache, selten gabelförmig getheilte Stengel, die an ihren Ecken scharf sind. Die Blätter stehen zu zwei einander gegenüber, sind ungestielt, ey-lanzettförmig, ganzrandig, etwas langgespitzt, geadert, ein wenig runzlich, unbehaart, 2—3 Zoll und darüber lang. Die Blumen entspringen am Ende des Stengels; sie stehen einzeln auf kurzen Stielen und bilden eine zierliche Endähre, die an der Spitze übergebogen ist. Die Nebenblättchen sind sehr klein, pfriemförmig, gegenüberstehend. Der Kelch besteht aus fünf pfriemförmigen, bleibenden Blättchen, die nach geendigter Flor den Fruchtknoten bedecken. Die Blumenkrone ist aufrecht, trichterförmig, purpurroth und fünfeckig, im Schlunde höckerig, am Rande fünfspaltig, mit ausgebreiteten, zurückgebogenen, inwendig gelben Einschnitten versehen. Die Staubfäden sind kürzer, als die Krone, und mit pfriemförmigen, gegen einander geneigten Aethern gekrönt. Der Griffel hat unten einen Knoten oder Gelenke; der obere Theil fällt nach geendigter Befruchtung ab, aber der untere Theil bleibt auf dem Fruchtknoten sitzen. Die Kapsel ist rundlich, zweiknöpfig, und enthält mehrere eckige, rauhe Samen.

Diese Spiegelie blüht vom July bis August; im Topfe früher. In mildern Klimaten Deutschlands verträgt sie die gewöhnlichen Winter im Freien; aber in nördlichen Gegenden wird man wohl thun, die Wurzeln entweder durch eine gute Laubdecke ꝛc. vor hartem Froste zu schützen, oder die Pflanze in einem frostfreien Behälter zu überwintern. In der Gartenzeitung vom Jahre 1806, S. 279, empfiehlt ein Gartenfreund diese schöne Spiegelie im Herbste mit Erde zu bedecken, welche wie ein großer Maulwurfshaufen auf der Wurzel erhöht und im Frühjahr wieder weggeschafft wizrd. Er fügt noch hinzu, daß ihm die Pflanze schon zweimal im Winter ausgegangen ist, wenn er dieselbe im Glas- und Treibhause überwintert hat. Nach Dietrich ist eine zweckmäßige Behandlung sehr nöthig, und eine zweckwidrige, wahrscheinlich öfteres Begießen, die Ursache der Verderbniß. Wegen der schönen Blume, sagt Dietrich, werden im hiesigen (in Eisenach) Garten einige Exemplare in Töpfen gezogen, und in der Blüthezeit an Liebhaber schönblühender Pflanzen abgegeben. Diese Topfpflanzen lasse ich im Herbste ins Glashaus unter eine Pflanzenstellage stellen, und in zwei bis drei Monaten wenig oder gar nicht begießen; im Februar oder im März, wenn die jungen Stengel sich über die Erde erheben, werden die Töpfe in die Nähe der Fenster gebracht und gehörig begossen. Ist die Wurzel nun von der Beschaffenheit, daß sie getheilt werden kann, welches die vielen aus derselben hervorgehenden Stengel zu erkennen geben, so wird auch zu der Zeit, nämlich im März, die Vermehrung durch Wurzeltheilung unternommen. Die Hauptwurzel wird dann in der Mitte durchschnitten, so daß an jedem Theile einige Stengel unverletzt bleiben, und dann werden beide Theile in Töpfe, die ihrer Größe angemessen sind, und in frische Erde gepflanzt. Nach dem Dümont-Courset oder Berger in

seiner botanischen Pflanzenkunde, Th. 3, S. 480, soll diese Pflanze durch Wurzeltheilung sehr schwer zu vermehren seyn, so soll sie auch durchs Umsetzen leiden und nur im Haideboden am besten gedeihen; allein nach Dietrich soll dies nicht der Fall seyn, und Berger diese Pflanze nicht selbst cultivirt haben. Nach der oben angeführten Methode behandelt, sagt Dietrich, zeigen meine Pflanzen, die in den Töpfen stehen, einen kräftigen Wuchs, treiben mehrere 1—2 Fuß hohe Stengel, die zuweilen auch einige reife Samen liefern, und können alle 2—3 Jahre zertheilt werden. Sie werden in Mistbeete gepflanzt, die mit wenigem lehmigem Erdreiche oder mit etwas Erde von verfaultem Rasen, der auf Lehmboden gestanden hat, und etwa mit einem Viertheil Flußsand gemischt wird. Das Kraut und die Wurzel dieser Spiegelie ist officinell.

3) Strauchartige Spiegelie, Spigelia fructiculosa. Persoon Syn. I. p. 281. Diese in Cayenne einheimische Pflanze hat einen strauchartigen Stengel, und eyförmige gestielte Blätter, davon die obern zu vier quirlförmig stehen. Diese Pflanze wird 1 Fuß und darüber hoch und erhält eine Stelle im Treibhause.

Spiegelie (Nord-Amerikanische), siehe oben, S. 460.

— (strauchartige), s. daselbst.

— (Wurmtreibende), s. das., S. 459.

Spiegelkarpfen, eine Art Karpfen mit großen goldgelben spiegelnden oder glänzenden Schuppen; s. unter Karpfen, Th. 35.

Spiegelkasten, Camera catoptrica, ein Behältniß, ein Kasten, worin man durch Hülfe der Spiegel die Gegenstände entweder vervielfältiget, oder vergrößert, oder weit entfernt vorstellt. Man läßt sich ein langes viereckiges Kästchen, oblongum, von einem Tischler

machen, und die inwendigen Seiten mit platten Spiegeln bekleiden, das heißt, die nach den Seitenwänden des Kastens zugeschnittenen Spiegelgläser werden darauf befestiget. In die Mitte des Kastens setzt oder stellt man nun irgend ein Object, und bedeckt das Kästchen mit einem reinen weißen, in Oel getränkten Papiere. Wenn man nun durch eine kleine Oeffnung an der Seite in den einen gegenüber liegenden Spiegel sieht, so erscheint der Gegenstand nicht allein vervielfältiget, sondern auch durch einen großen Raum zerstreuet. S. auch den Art. Spiegelmaschine.

Spiegelkobalt, ein selenitischer, glänzender Spath, schwarz von Farbe, welches von dem damit vermischten Kobalt herrührt; s. unter Kobalt, Th. 42.

Spiegelkuchen, werden in einigen Gegenden Deutschlands die in Butter geschlagenen Eyer genannt; indem man nämlich in einer Schüssel Butter schmelzt, und die aufgeschlagenen Eyer in die Butter fallen läßt, auf jeden Dotter einige Körner Salz streut, und Muskatennuß darüber reibt, auch einige Tropfen Weinbeersaft daran thut. Andere schlagen die Eyer auch auf siedendes Wasser, nehmen sie dann mit dem Schaumlöffel heraus, setzen sie in eine Schüssel, machen eine Butterbrühe daran, entweder mit gebratenen Zwiebeln, oder mit Möstrich. S. auch Spiegeley.

Spiegelkugel, eine Benennung der Kugelspiegel, sphärischen Spiegel, s. oben, unter Spiegel (Convex-), S. 334. Wie die Belegung oder Verfertigung dieser Spiegel geschieht, s. an dem angeführten Orte, S. 334 u. f. Eine goldene Spiegelkugel zu machen. Hier besteht der Vortheil im Glase, daß es auf der Glashütte so bereitet werde, daß es gelblich herauskommt; hernach gieße man die Mixtur hinein, welche man von denen, deren Bereitung an dem angeführten Orte beschrieben ist, sich wählen kann, so wird die Kugel sehr schön aussehen. Es würde

wahrscheinlich auch keinen übeln Effekt bei so manchen Kunststücken mit diesen Spiegeln hervorbringen, wenn man das Glas von andern Farben, als von grüner, blauer, rother ꝛc. bereitete, welches leicht geschehen kann, wenn man sie auf den Glashütten farbig bestellt. Ein sehr gutes Mietel soll es auch noch seyn, ehe man die Spiegelbelegungsmaterie oder Mixtur in die Kugel hineingießt, zuvor Eyweiß in das Glas zu thun, und solches darin umherlaufen zu lassen; die Masse soll sich dann um so besser ansetzen.

Spiegelkunst, die Kunst, Spiegel zum gemeinen oder gewöhnlichen Gebrauche zu verfertigen, sie entweder, nämlich das Glas dazu, zu blasen oder zu gießen; s. oben, unter Spiegel, S. 287 u. f. In dieser Bedeutung wird das Wort Spiegelkunst aber selten gebraucht, noch eher Spiegelmacherkunst; wohl aber gebraucht man es in der Optik von den sichtbaren Gegenständen, welche nur durch Hülfe der Spiegel gesehen werden, und deren Wissenschaft man die Katoptrik nennt, s. oben im Register von den verschiedenen Spiegeln. Hierher gehören auch die Spiegelkunststücke, von welchen oben, unter Artikel Spiegel, S. 323 u. f., mehrere angeführt worden. Hier nun noch Einige. Ein Spiegelbuch zur Vervielfältigung der Objekte. Man hängt zwei Spiegel gleicher Größe, Fig. 8822, so zusammen, daß sie wie ein Buch auf- und zugemacht werden können, so wird man gewahren, daß, je näher man sie zusammenthut, je öfter wird sich das davor stehende Objekt vervielfältigen, wie auch schon oben unter Spiegel, S. 323, angeführt worden. Man kann aber dieses Spiegelbuch noch besser machen, wenn man eine runde Scheibe von Holz oder Messing drehen läßt, deren Halbmesser der Breite der Spiegel gleich ist, wie Fig. 8823 zeigt, solche in 360 Grade theilt, damit man die Spiegel um so bequemer auf eine ge-

wisse Distanz von einander und zusammenstellen kann. Oder man theilt einen halben Zirkel von B gegen C in seine 180 Grade, richtet hinter demselben ein Brett auf, welches die Breite der auseinander geschobenen Spiegel hat, leimt den Rücken derselben an das Brett fest, jedoch so, daß sie wie ein Buch auf- und zugemacht werden können. Wenn man sich aber diese Mühe nicht geben will, so kann man die ganze Scheibe nur in zwei gleiche Theile theilen, so daß die Spiegel AB und AC den zwölften Theil des Zirkels einnehmen und einen Winkel von 30 Graden machen. In dem Mittelpunkte der Scheibe befestiget man einen starken Eisendraht, läßt solchen durch den Rücken des Spiegelbandes, der darnach eingerichtet seyn muß, hinaufgehen, damit sich die Spiegel um denselben herumdrehen können, und sich wie ein Buch auf- und zumachen lassen. Oder noch besser: Man legt oben auf den Spiegel eine Scheibe von gleicher Größe, befestiget dieselbe mit einer Schraubenmutter, welche zu mehrerer Zierde die Gestalt eines länglichen gedreheten Knopfes haben kann, und auf den hervorragenden Draht geschroben wird, damit zwischen diesen zwei Scheiben die Spiegel um so genauer gestellt werden können und in ihrer gehörigen Weite verbleiben. Mit einer solchen Maschine kann man nun folgende Experimente machen. Neigt man die Spiegel auf einen spitzigen Winkel, so vermehren sich die Bilder und stehen in einem Zirkel herumgestellt. Auf 120 Grade, oder den dritten Theil des Zirkels giebt es dieselben mit dem wahren Objekte drei; auf 90 Grade oder den vierten Theil des Zirkels sechs; auf 51 Grade sieben; auf 45 Grade achte rc. Machen die Spiegel einen Winkel von 30 Graden, und das Objekt steht in D, so wird dasselbe in dem Spiegel eilf Mal dem Auge erscheinen. Indem nun die Strahlen aus einem Spiegel in den andern reflectirt werden, wodurch zuweilen

diejenigen Theile des Objekts in dem Bilde desselben vereiniget erscheinen, welche nicht zusammen gehören, so entsteht daher eine Verstellung der Objekte. Wird die Maschine so gestellt, daß die Axe scheitelrecht über dem Horizont, das ist, aufrecht steht, so erscheinen über einem Rumpfe zwei Köpfe, wenn nämlich die Spiegel so weit von einander geschoben werden, daß zwei Gesichter zum Vorschein kommen, und der Hineinschauende dann ein wenig zurückgeht. Stellt man die Spiegel etwas über 90 Grade auseinander, so werden beide Hände ohne Leib und Kopf gesehen werden. Oft gewahrt man drei Augen an zwei Köpfen, und wenn der Einschauer bei solcher Stellung das eine Auge zuthut, wird er sich ganz blind, oder mit zugethanenen Augen sehen. Wird die Maschine so gestellt, daß die Axe mit dem Horizonte parallel ist, oder der eine Spiegel wagerecht liegt, der andere aber senkrecht darübersteht, und dieser auf 40 Grade, oder ein wenig darüber oder darunter von dem ersten geschoben worden, wird in einem verkehrten Gesichte, allein die Stirn und das Kinn ohne Augen, Nase und Ohren erscheinen. Neigt man die Spiegel ein wenig gegen einander, so werden zwar die Stirn, der Mund und die Nase gesehen, aber keine Augen, thut man sie noch weiter zu, so erscheint das Gesicht mit vier Augen, einer Nase und einen Mund. Wird der Spiegel auf 40 Grade, oder ein wenig darüber oder darunter, von einander geschoben, so erblickt man den umgekehrten Leib mit zwei Köpfen. Schiebt man sie auf 60 Grade von einander, und tritt nahe hinzu, so erblickt man viele Köpfe, welche sich einer um den andern mit dem Kinn und der Stirn berühren; ein dazwischen gestelltes Objekt wird aber sechsmal erscheinen. Tritt man bei dieser Oeffnung der Spiegel auf einen Schritt zurück, wird sich ein ungestalteter Kopf, mit einem bleichen Gesichte und hervorstehender Brust ohne Hals zeigen. Geht man einen Fuß weit

zurück, wenn man die Spiegel etwas über 90 Grade von einander geschoben, so wird man einen umgekehrten Leib ohne Kopf sehen. Schiebt man die Spiegel etwas unter 90 Grade von einander, und hält in dieser Distanz den einen Spiegel horizontal oben an die Nase, so wird man wohl sechs Augen darüber sehen. Bleibt der eine Spiegel horizontal, der andere aber etwas unter 90 Grade geneigt, so erblickt man sich verkehrt, vieräugig, mit einer Nase und Mund; bald gewahrt man nur ein Gesicht, der Mund und Kinn, und der Kopf geht ganz weg; hält man den Spiegel etwas schief, so steht das eine Auge höher, als das andere, und man bekommt auch einen schiefen und großen Mund. Man kann auch den einen Spiegel so richten, daß man nur die Stirn uud das Kinn sieht. Hält man den einen Spiegel horizontal an die Stirn, und der andere macht mit dem ersten einen etwas kleineren Winkel als 90 Grad, so bekommt man an der Stirn noch vier Augen und ein umgekehrtes Gesicht. Inclinirt man die Spiegel auf einen größeren Winkel, als 90 Grade, so fällt zuweilen ein Bild auf das andere, und man gewahrt sich einäugig, mit zwei Nasen und Munden. Wird der eine Spiegel nach dem Horizont, auf einen stumpfen Winkel, z. B. um 144 Grade geneigt, der obere aber mit dem Horizonte parallel gestellt, so wird man sich mit dem Kopfe zu eines Andern Füßen liegen sehen; auch wenn man den einen Spiegel mit dem Horizonte parallel auf einen Tisch so legt, daß derselbe von dem oben perpendikular liegenden Spiegel nicht reflectirt werden kann. Legt man einen Spiegel horizontal auf den Tisch, richtet aber den andern auf, so gewahrt man sein Gesicht einmal aufrecht und zweimal verkehrt. Neigt man aber den aufgerichteten Spiegel gegen den horizontal liegenden, und nähert sich demselben, so werden vier Bildnisse, verkehrt und aufrecht, eins um das andere erscheinen.

Kehrt man aber diese zwei Spiegel so, daß sich ihre Rücken gegen einander neigen, und einen prismatischen Spiegel abgeben, so kann man Verschiedenes dem Auge zur Erlustigung vorstellen. Man stelle z. B. vor den einen Spiegel ein auf dick Papier gemaltes und ausgeschnittenes, gesatteltes Pferd, vor den andern einen gemalten und ausgeschnittenen Reiter, und sehe dann mit beiden Augen in beide Spiegel zugleich, so wird dann der Reiter auf dem Pferde sitzen. Oder wenn man vor den einen eine sitzende Frau, und vor den andern ein sitzendes Kind stellt, so wird die Mutter mit dem Kinde auf dem Schooße erscheinen. Schiebt man die Spiegel so weit von einander, daß sie auf dem Diameter der Scheibe stehen, und stellt das Auge oder Objekt gerade gegen die Axe, so wird dasselbe in jedem Spiegel nur einmal erscheinen, weil es der Spiegel nicht reflectiren kann. Je kleiner der Winkel wird, desto mehr Bilder erscheinen, bis endlich alle, wegen allzunaher Zusammenschiebung der Spiegel verschwinden, weil die Gegenstrahlen nicht alle zum Auge kommen können. Schließt man sie bis auf 72 Grade, und stellt ein Dreieck dazwischen, so bekommt dasselbe die Gestalt eines Fünfecks, s. auch oben, unter Spiegel, S. 326. — Mit 4 Spiegeln kann man Experimente machen, die in so fern von den vorigen verschieden sind, daß sie die Gegenstände mehrere Male wiedergeben. Stellt man nun diese Spiegel auf einen runden Tisch, der mitten im Zimmer steht, und immer zwischen zwei Spiegel ein besonderes Objekt, so wird man im Herumgehen viermal eine neue Darstellung haben; setzt man aber Lichter dazwischen, so wird das Zimmer am Abende oder bei Nachtzeit, nachdem die Spiegel groß sind, stark illuminirt werden. Wie man vermittelst mehrerer Spiegel einen runden Schauplatz darstellen kann, ist schon oben, unter Spiegel, S. 324, angeführt worden.

— Ein Spiegel, in welchem der Hineinschauende sich nicht selbst, sondern andere Gegenstände gewahrt. Wenn in einem großen Spiegel viele Bilder gesehen werden sollen, und der Einschauende nicht wissen soll, wo sie herkommen, muß man eine Welle E, Fig. 8824, machen, welche in acht flache Ecken getheilt ist, und auf jeder ein besonderes Bild malen oder kleben, hernach solche in dem Kasten ABCD anbringen, und solchen so unter den Spiegel stellen, daß das Auge nicht auf denselben sehen kann. Der Spiegel wird an die Wand gehängt. Dreht man nun die Welle E mit der Handhabe F um, so wird bei dem jedesmaligen Umdrehen ein besonderes Bild durch das in den Kasten eingeschnittene Loch HI in dem Spiegel erscheinen, und damit diese Erscheinung desto deutlicher und kräftiger werde, wird sowohl der leere Raum, als die Decke des Kastens geschwärzt. Den Spiegel kann man so an die Wand hängen oder anbringen, daß man ihn aufziehen und niederlassen kann. Man schraubt nämlich mitten in den obern Theil des Spiegelrahmens ein Oehr, befestiget in solchem eine dünne Schnur, läßt diese über eine kleine Rolle an der Wand hinter dem Spiegel heruntergehen, und hängt sie unten über einen Nagel, daß sie den Spiegel in seiner Stellung halte, unter dem Spiegel aber schraube man zwei messingene gekrümmte Haken, auf welchen er ruhen und sich bewegen kann. Soll nun der Hineinschauende sich zuletzt selbst sehen, so zieht man den Spiegel vermittelst der Schnur oben näher an die Wand, wo dann alle fremde Bildnisse auf einmal verschwinden werden. Wenn man einen Todtenkopf aus einer großen Kohlrübe schnitzt, der inwendig hohl ist, und die ausgeschnittenen Augen, Nase und Mund mit feinem geölten Papiere überzieht, dann ein Licht darein stellt, so wird solches einen fürchterlichen Anblick bei Nacht in dem Spiegel geben. — Ein

Spiegel, der ein Angesicht hinter dem andern weiset. Man nehme zwei oder mehrere Spiegel, die gleich sind, als A und B, Fig. 8825, lege einen auf den andern, jedoch so, daß zwischen jedem ein Raum von ungefähr 2 Zoll bleibt, so werden je mehr Spiegel, je mehr Gestalten erscheinen, eine tiefer und von einer dunkleren Farbe, als die andere, und je weiter des Einschauers Angesicht vom Spiegel entfernt seyn wird, je weiter wird auch des Angesichts Bildniß vom Spiegel entfernt seyn; wenn man aber näher hinzu geht, so werden sie fast in eins zusammengehen. Stellt man ein Licht vor den Spiegel, so werden sich viele Lichter sehen lassen ꝛc. Wären die Spiegel von verschiedener Farbe, so würde das eine Gesicht diese, das andere eine andere Farbe haben. Um nun der Sache ein besseres Ansehen zu geben, kann man den Zwischenraum C der Spiegel A und B, mit einem Streifen von einem Spiegel bedecken, so daß sie schräg zu liegen kommen.

Ein Spiegelbuch, in welchem ein Plan- und ein Hohlspiegel zusammengestellt werden. Fügt man einen Planspiegel mit einem Hohlspiegel von einer großen Sphäre wie ein Buch zusammen, und das Auge steht innerhalb des Brennpunkts des Letztern, so gewahrt man: 1) in dem Planspiegel unsere ordentliche Gestalt, in dem Hohlspiegel dieselbe aber weit größer, und je näher wir hinzutreten, je größer wird sie zu beiden Seiten erscheinen, dabei aufrecht, doch eins ums andere verkehrt, nachdem wir unser Gesicht nach der Rechten oder Linken wenden. Steht aber der Planspiegel aufrecht, und der Concavspiegel liegt horizontal, so erscheint das Bild sowohl aus diesem aufrecht, als verkehrt und ungemein groß, zugleich auch in dem Planspiegel verkehrt und groß. Wird der Planspiegel ein wenig geneigt, so kommt das Gesicht aufrecht und gleichfalls größer hervor. Sieht

man von unten auf in den aufgerichteten Planspiegel, so erscheint das Gesicht theils in wahrer Größe, theils verkehrt und größer, auch die Nase verkehrt und groß, mit dem Munde in rechter Lage vereiniget, oder auch eine verkehrte, ausgebreitete und mit dem Kinn verknüpfte Stirn. Wenn aber der Planspiegel ein wenig überwärts gehalten wird, erscheint in beiden Spiegeln das Gesicht aufrecht, und zwar in dem Planspiegel von ordentlicher Größe, in dem Hohlspiegel aber vergrößert. Werden beide Spiegel aufgerichtet, und ein wenig gegen einander geneigt, dann sehen wir in beiden unser Gesicht halb, und zwar in dem Planspiegel in gewöhnlicher Größe, in dem Concavspiegel aber vergrößert. Dieses macht einen höchst sonderbaren Effekt auf den Einschauenden, in beiden Spiegeln plötzlich sein Gesicht nur halb zu schauen, welcher aber wieder schwindet, wenn man die Spiegel wie folgt stellt. Neigt man sie näulich mehr gegen einander, so wird das Gesicht in beiden ganz erscheinen, in einem von natürlicher, in dem andern von ausgebreiteter Größe. Schiebt man sie aber noch weiter zusammen, bis man in beiden die Gestalt des andern Spiegels, und das in beiden dargestellte Bild erblickt, so wird dasselbe in dem Planspiegel nicht mehr in seiner gewöhnlichen, sondern in der Größe erscheinen, die es zuvor in dem Concavspiegel hatte, hingegen in diesem weiter ausgebreitet, weil die aus dem Concav- und dem Planspiegel fallende größere Gestalt, daselbst die Größe vermehrt hervorbringt, folglich, da diese wiederum in den Hohlspiegel reflectirt, das Bild in solchem nothwendig wieder vergrößert erscheinen muß, und diese Größe würde mehr und mehr zunehmen, wenn man die Spiegel einander fast parallel stellte, bis endlich die Bildnisse eines Objekts, das außerhalb des Brennpunktes der gegeneinander stehendeu Spiegel gestellt ist, sich umkehrt, als welches man mit einem

zwischen die Spiegel gestellten Lichte, am besten experimentiren kann. — Experimente mit einem Planspiegel und Planconverglase. Man nehme einen Hohlspiegel von einer kleineren Sphäre, oder kürzerem Brennpunkte, und zwar ein Planconverglas, dessen Fläche terminirt ist, und fügt es mit einem Planspiegel zusammen, stellt es mit diesem gleich einem halbaufgethanenen Buche, so wird man, wo das Auge außerhalb dem Brennspiegel des Glases steht, nicht weniger wunderbare Erscheinungen sehen, als 1) in dem Glase oder dem sogenannten Concave zwei Gesichter, das eine etwas dunkel, verkleinert und aufrecht, das andere klar und umgekehrt, und zwar größer oder kleiner, nachdem man weit zurückweicht. Jenes verursacht die Reflexion einiger, von dem Gesichte auf die convexe Seite des Glases insbesondere schief gefallenen Strahlen, wie in einem Converspiegel; dieses aber, nämlich die Umkehrung, die terminirte Fläche des Glases nach den Regeln der Katoptrik. Wenn das Auge innerhalb des Brennpunktes wäre, wird dasselbe zwei aufrechte Gesichter, das eine verkleinert und etwas dunkel, das andere sehr groß und hell, so von der Folie des gläsernen Spiegels entsteht, erblicken. Je mehr man aber dieses Spiegelbuch schließt, und von dem Brennpunkte des Concaven weicht, desto kleinere und nach gerade abnehmende, umgekehrte Gesichtsbilder wird man erblicken; denn ein Hohlspiegel giebt die außerhalb seinem Mittelpunkte gestellten Sachen nicht allein in einer kleineren und umgekehrten Gestalt wieder, sondern auch der Planspiegel dieselben in eben der Ordnung und Größe, als er sie aus dem Hohlspiegel empfangen. Da nun aber eine Flamme ein helleres Bild macht, so kann man die Spiegel so stellen, daß sie einander beinahe parallel stehen, und zwischen dieselben ein Licht setzen, dann wird, wenn man in den Planspiegel schaut, das zunächst erschei-

nende Bild des Lichts aufrecht, dagegen aber das darauf folgende sehr vergrößert und umgekehrt, und nach diesem eine Reihe vieler umgekehrten, an Größe und Klarheit mehr und mehr abnehmenden Lichter erblikken, zugleich auch eine andere Reihe aufgerichteter kleiner nnd dunkler Lichter. Die Ursache, warum diese dunkler, als die andern erscheinen, ist nun diese: weil die convexe Fläche des belegten Glases wenigere Strahlen reflectirt, welche nur schwache Bildnisse im Planspiegtl geben. — Mit einem Convex- und Concavspiegel. Nimmt man statt des Planspiegels einen convexen mit einem concaven zusammen, so werden diese fast eben solche Erscheinungen geben, als ein Concav- und Planspiegel, obgleich mit diesem Unterschiede, daß die Größe der Bilder ein wenig kleiner erscheint, wovon das Convexe die Ursache ist. — Vorstellung der Bilder mit einem Hohlspiegel. Wenn man ein ganz ungestaltetes verlängertes Bild gegen einen Hohlspiegel hält, so werden sich die zertheilten Strahlen wieder sammeln und das Bild wird sich nach gewähltem Augenpunkte natürlich zeigen.

Spiegellack, Spiegelfirniß, ein Firniß, welcher gleich einem Spiegel glänzt. Hierzu gehören verschiedene Firnisse, Lackfirnisse, die sowohl mit Oel, als auch mit Weingeist bereitet werden. Die vorzüglichsten sind von Kopal, Mastix- und Sandarackharz, oder werden aus diesen Harzen mit Zusätzen bereitet; s. den Art. Firniß, Th. 13, S. 434 u. f., und unter Lackieren, Th. 58, S. 534, 592 u. f. Hier noch einige Spegellackfirnisse. 1) Man nehme 6 Loth flüssigen Kopal, 12 Loth Sandarackharz, 6 Loth Mastixharz, 3 Loth gestoßenes Glas, 5 Loth Venetianischen Terpentin, und 64 Loth Alkohol, und mische es nach folgender Anweisung. Die Harze werden zu Pulver gestoßen, und in eine gläserne Glocke gethan; dazu setze man das gestoßene Glas und den Venetianischen

Terpentin, und zuletzt den Alkohol, und behandle es, wie unten, unter Spiegelpolitur angeführt werden wird. Wenn Alles aufgelöset worden, gieße man den Kopal hinzu, lasse es noch vierundzwanzig Stunden stehen, und der Firniß ist gut, und kann in eine andere Flasche abgegossen werden. Dieser Firniß besitzt einen außerordentlichen Glanz und gute Consistenz, und kann zu allen Gegenständen, welche der Reibung unterworfen sind, als Stühle, Etuis, Einfassungen ꝛc. gebraucht werden. Auch soll seine Körperlichkeit noch sehr vermehrt werden, wenn die Masse des Sandaracks und des Terpentins noch vermehrt wird. Zu viel Terpentin macht den Firniß pechartig und weniger austrockend. Um den flüssigen Kopal zu bereiten, läßt man den Kopal bei sehr gelinder Hitze schmelzen und gieße ihn dann auf Wasser aus, wodurch sein öliges Wesen verflüchtiget und seine Lösbarkeit im Alkohol begünstiget wird. — 2) 12 Loth Sandarackharz, 8 Loth Elemiharz, 2 Loth Animeharz, 1 Loth Kampher, und 64 Loth Alkohol. Wenn man dieses durch die Auflösung mit einander vereiniget, so erhält man einen noch geschmeidigern, festern und eben so glänzenden Firniß, als der vorige. — 3) 12 Loth Mastixharz, 6 Loth Sandarackharz, 8 Loth gestoßenes Glas, 6 Loth Venetianischen Terpentin, und 64 Loth vom stärksten Alkohol. Die Bereitung geschieht nach der bei Nr. 1 angeführten Art. Dieser Firniß besitzt viel Glanz, aber wenig Consistenz. — 4) 24 Loth Mastixharz, 3 Loth Venetianischen Terpentin, 1 Loth Kampher, 10 Loth gestoßenes Glas, und 74 Loth rectificirtes Terpentinöl. Man schmelzt erst die Harze mit dem Terpentin in gelinder Wärme, und setzt den Kampher und das Oel hinzu. Dieser Firniß ist farbenlos, geschmeidig und sehr durchsichtig, und liefert Alles, was man nur zu dem gedachten Behufe erwarten kann. Hier noch einige Bemerkungen über die Spiegellackfirnisse und die dazu ge-

brauchten Ingredienzen. Es giebt unter den Harzen zu Firnissen drei Arten, welche sich nicht mit den Oelen verbinden lassen, dieses sind der Bernstein, der Kopal und das Gummilack. Man hat aber gefunden, daß der Bernstein und der Kopal, wenn sie geschmolzen werden, Harze zurücklassen, welche in Oelen, so wie auch im Weingeiste auflöslich sind, und immer noch eine bedeutende Härte besitzen. Diese Harze wendet man nun zur Bereitung des Bernstein- und Kopalfirnisses an, und erhält, besonders aus dem Erstern, einen sehr festen Firniß. Diese Firnisse nehmen, wenn sie zuerst an der Luft und nachher in einem Ofen bei einer Wärme von ungefähr 50 bis 60 Grad Reaum. getrocknet werden, eine große Festigkeit und Härte an, haften sehr stark an glatten Körpern, als Glas, Metall ꝛc., lassen sich schleifen und nehmen eine schöne Politur an, deshalb werden sie auch allein in den Lackierfabriken zu dem Lackieren von Blech, Zinn, Papiermaché, Leder, Holz ꝛc. gebraucht. Ueberhaupt gebraucht man sie zu allen den Gegenständen, welche entweder dem Einfluß der Witterung oder einem häufigen Gebrauche und dadurch veranlaßtem Reiben, wie bei Möbeln, ausgesetzt sind. In den Lackirfabriken werden die Firnisse gemeiniglich mit verschiedenen Farben aufgetragen, und wenn diese dunkel sind, so werden sie durch die braune Farbe, welche der fette Bernstein- und Kopalfirniß gewöhnlich haben, wenig verändert; eben so wenig schadet die Farbe des Firnisses bei dem Gebrauche zu Möbeln ꝛc. von Holz, welche ohnedies mehr oder weniger braun aussehen. Bei dem Gebrauche heller und leichter zu verändernder Farben, bei Malereien auf Vasen ꝛc., ist es indessen sehr daran gelegen, einen wenig gefärbten Firniß zu haben, um dadurch den Gegenständen, die gemalt werden, nicht zu schaden. Nach Wagemann soll Mons Vorschlag, den Kopal durch die Dämpfe des siedenden Terpentinöls zu schmelzen, nicht

praktisch seyn oder keinen praktischen Nutzen haben; auch der Zusatz von Leinöl vor dem Schmelzen soll wenig oder gar keinen Nutzen haben; der Vorschlag, diese Harze ganz zu schmelzen, und sie vom Feuer zu nehmen, wenn von denselben ein bedeutender Antheil geschmolzen ist, könnte man nach dem so eben angeführten Schriftsteller wohl annehmen, nur wird dadurch doppelte Mühe und ein bedeutender Verlust veranlaßt. Besser soll der Vorschlag Tingrys seyn, welcher darin besteht, den Bernstein oder Kopal in gröbliche, etwa erbsengroße Stücke zu zerschlagen, und diese in einen länglichen Korb von Messingdraht zu schütten, dessen Maschen eng genug sind, die Stücke nicht durchfallen zu lassen. Diesen Korb soll mau in einem abgekürzten Kegel von Kupferblech so aufhängen, daß er ringsum einen Zoll weit davon absteht, und auf dem obersten Theil dieses Kegels einen kupfernen Helm befestigen. Der Kegel nebst der Vorrichtung wird in einen besonders dazu eingtrichteten Windofen so eingemauert, daß seine obere Hälfte, in welcher der Korb enthalten ist, mit Feuer umgeben werden kann, und daß das geschmolzene Harz, welches unten abtröpfelt, in einem Gefäße aufgefangen wird. Man kann aus dem Kopale auch einen sehr schönen hellgelben Firuiß erhalten, wenn man ihn mit dem dritten Theile seines Gewichtes Kopaivabalsam schmelzt, und zu der heißen geschmolzenen Masse die Hälfte des angewendeten Kopals siedend heißen weißen Leinölfirniß zusetzt, und den Firniß nach dem Erkalten mit Terpentinöl vardünnt. Die quantitativen Verhältnisse zur Zusammensetzung dieses Firnisses richten sich nach dem Gebrauche, welchen man von demselben machen will. Soll der Firniß zu lackierten Blechwaaren gebraucht werden, welche man im Feuer trocknet, so nimmt man auf 1 Pfd. Bernstein 1 bis 1½ Pfd. starken Leinölfirniß, ohne oder mit sehr wenigem Terpentinöl, soll

er dagegen zum Lackieren der Möbel ꝛc., welche an der Luft getrocknet werden, angewendet werden, so nimmt man auf 1 Pfd. Bernstein oder Kopal $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Pfd. Leinölfirniß, und $\frac{1}{4}$ bis 1 Pfd. Terpentinöl. Der zuerst angeführte Firniß ist fest genug, um der Wirkung des siedenden Wassers zu widerstehen; nur muß das Oel mit einer hinlänglichen Menge Bleyoxid stark gekocht worden seyn, das heißt, das Leinöl zu Firniß. Er soll nach Wagemann schon lange in guten Lackierfabriken gebraucht worden seyn. — Man kann sich auch des Kolophoniums oder Geigenharzes, Burgunderharzes zur Anfertigung von fetten Firnissen bedienen, wenn man wohlfeile Holz- oder Metallwaaren lackieren will, weil die genannten Harze nur wohlfeil sind; allein der Firniß gewährt den Nachtheil, daß er von den mit ihm überzogenen Gegenständen abspringt und Risse bekommt. — Wenn aber ein starker Glanz hervorgebracht werden soll, muß man sich der Weingeistfirnisse bedienen. Um diese Firnisse zu bereiten, bedient man sich des Sandaracks oder Mastixs, und des Gummilacks; das Erstere mit einem Zusatze von Terpentin giebt mit Alkohol einen ganz wasserhellen Firniß, welcher viel Glanz giebt, und als Ueberzug von Papier, als Landkarten, Lichtschirme, Ofenschirme ꝛc. ganz vorzüglich taugt. Die Festigkeit dieses Firnisses hängt von dem Gummilack ab, das heißt, wenn man statt des bloßen Sandaracks gleiche Theile Sandarack und Gummilack nimmt. Statt des Venetianischen Terpentins kann man auch Gummi Elemi oder Elemiharz nehmen. Der Zusatz von Kampher zu den Weingeistfirnissen soll nicht zu empfehlen seyn, da der Kampher dazu beiträgt, daß der Glanz des Firnisses leicht verloren geht, und auch theuer ist. Das Gummilack allein, ohne Zusatz von Terpentin, giebt einen sehr harten Firniß, welcher dem mit fetten Oelen bereiteten gleich kommt. Wagemann hat ihn auf polirtem Weißblech eben

so fest, ja noch fester aufsitzend gefunden, als einen fetten Firniß, wobei er sehr schnell trocknet, sich vortrefflich schleifen und polieren läßt, und daher zu kleinen Lackierarbeiten gut gebraucht werden kann. Beim Auftragen mit dem Pinsel soll er niemals Glanz bekommen, sondern eine unebene Oberfläche; der Glanz wird ihm nur durch Polieren mit feinem Tripel ertheilt. Wird zu diesem Firniß etwa der vierte Theil des Gummilacks Terpentin genommen, so bekommt derselbe mit dem Pinsel aufgetragen Glanz; er hat aber auch von seiner Festigkeit viel verloren und läßt sich mit dem Nagel ritzen, welches um so mehr der Fall ist, je mehr Terpentin genommen wird. Daß der Gummilackfirniß, mit dem Pinsel aufgetragen, nur einen matten oder geringen Glanz giebt, soll von dem schnellen Verdunsten des Alkohols herrühren. Wenn nämlich ein Antheil Alkohol verdunstet ist, so schlägt sich das Gummilack aus der nun weniger geistig gewordenen Flüssigkeit nieder, nnd bildet so eine rauhe, unebene Oberfläche. Mit Terpentin vermischt bleibt das Gummilack dagegen bis ans Ende mit dem Alkohol verbunden, und das Verdunsten des Alkohols geschieht gegen das Ende hin immer langsamer, wodurch die glänzende ebene Oberfläche hervorgebracht wird. Wer aber glaubt, daß der Terpentin den Firniß dauerhafter und weniger zum Abspringen geneigt macht, der irrt sehr; denn er vermehrt durch sein zurückgelassenes Harz seine Sprödigkeit, nur in der Vermehrung des Glanzes besteht sein Nutzen. Siehe auch den Artikel Spiegelpolitur.

Spiegellehen, s. unter Lehen, Th. 69, S. 357.

Spiegelmaaß, bei den Jägern, das vorgeschriebene Maaß, nach welchem die Spiegel oder Maschen in den Netzen verfertiget werden.

Spiegelmacher, diejenigen Arbeiter, welche nicht nur das Spiegelglas verfertigen, entweder blasen oder gie-

ßen, sondern auch dieses Glas oder diese Gläser schleifen, poliren und foliiren; s. oben, unter Spiegel. Ob die Spiegelmacher unter sich eine eigene Zunft ausmachen, oder ob sie mit den übrigen Glasmachern, die das grüne und weiße Glas zu Fensterscheiben, Bouteillen oder Flaschen, Trinkgläsern ꝛc. ꝛc. verfertigen, in Verbindung stehen, findet man nicht in den Werken, die über die Glasmacherkunst und Spiegelfabrikation geschrieben worden, angeführt; es scheint jedoch, daß sie zusammen eine Zunft bilden, weil die Fabrikation des Glases damit übereinkommt, und nur in Hinsicht der Belegung der Spiegel andere Materialien und andere Kunstfertigkeiten nöthig sind. Wie die Fabrikation der Spiegel geschieht, s. oben, unter Spiegel, S. 287 u. f. Ueber die Gebräuche der Spiegelmacher ꝛc. findet man nichts angeführt. Die Oerter, wo sie sich in Deutschland am besten in ihrer Kunst vervollkommnen können, sind: Neustadt an der Dosse, Berlin, Wien, Neuhaus, Braunschweig, Altona, Erlangen, Fürth, Würzburg, München, Nürnberg, Sohlingen, Kölln, Lindenau, Schwarzenfels, Cleve, Düsseldorf, Dresden, Sonnenberg, Köppelsdorf ꝛc. ꝛc.

Spiegelmacherkunst, s. unter Spiegelkunst.

Spiegelmanufaktur, s. Spiegelfabrik, oben, S. 451. Noch zu Ende des verwichenen Jahrhunderts besaß England mehrere Spiegelmanufakturen von Wichtigkeit; allein es mußte dennoch die Einfuhr der fremden, und besonders der Französischen Spiegel erlanben, obgleich es das Geheimniß besitzt, aus schlechtem Zinn vermittelst seiner schönen Streckmühlen gute Folie zu machen. Bis zum Jahre 1773 konnte man daselbst bloß Spiegel von 60 Zoll Höhe und 42 Zoll Breite machen; späterhin haben die Spiegelhütten größere Spiegel geliefert. Das Krystallglas zu den Spiegeln wird auf oder in den Spiegelhütten ohne Holz, bloß mit Steinkohlen angefertiget, und es soll

das Böhmische übertreffen. Die Potasche liefert theils Rußland, theils Amerika, weil England Mangel daran leidet, indem es nicht Holz genug besitzt, um Potasche zu brennen. Aus der sogenannten Perlasche, die Amerika liefert, die noch einmal gebrannt ist, und dann durch Filzung geseihet worden, verfertigen sie die schönen Englischen Gläser, welche so rein und hell klingen.

Spiegelmaschine, Maschinen, welche aus Spiegeln zusammengesetzt oder mit Spiegeln bekleidet werden, um damit optische und magische Täuschungen zu machen. Eine Spiegelschaubühne, Fig. 8826, zeigt eine solche Maschine, deren Gehäuse von Pappe oder leichten Brettern gemacht worden. Man zieht mit einem Zirkel auf dem Boden desselben einen Kreis von beliebiger Größe, nach dem man die Maschine groß oder klein haben will, theilt den gemachten Bogen in beliebige gleiche Theile, hier in neun Theile, jedoch alle so, daß die eine Seite dieses Vielecks F G, gerade gegen B, zwischen der Oeffnung C K des Zirkelbogens ist, gerichtet sey. Wären etwa die Spiegel nicht von gleicher Breite, so hinderte es der Sache nicht, wenn die Eintheilung solchergestalt ungleich würde, obgleich die Maschine ein besseres Ansehen erhält, wenn ihre Flächen einander gleich wären. Hernach zieht man von einem Theilungspunkte zum andern gerade Linien, als D C, E L rc., und schneidet, was außerhalb dieser Linie ist, ab, daß der Boden die neuneckige Figur erhalte. Dann nehme man die Höhe der Spiegel, schneide darnach die Wände derselben, befestige sie um den verfertigten Boden, und stelle die Spiegel darein; sollten diese aber nicht gleich hoch seyn, so verfertige man die Wände nach der Höhe desjenigen, welcher darunter der höchste ist. In dieser Figur sind neun Spiegel, man kann sie aber mit sieben machen, wenn diese etwas breit sind. Wendet man nun das Gesicht bei B gegen den Spiegel F G, so wird man unzählige Ge-

sichter zu sehen bekommen, so kann man auch Lichter bei B, oder ein Objekt in A setzen. — Eine Maschine auf eine andere Art, in welcher der Einschauende nicht sich selbst, sondern ganze Reihen Säulen rc. gewahrt Man mache einen Zirkel, Fig. 8827, dessen Diameter ungefähr 2½ Fuß groß ist, theile den Zirkel in einzelne gleiche Theile, die Theilungspunkte sind die Stellen der aufzurichtenden Säulen, weil aber von diesen Theilen des Einsehers Stelle zwei Theile einnehmen muß, so werden nur dreizehn Säulen, wie die kleine Rundung der Figur ausweiset, in die Maschine zu stehen kommen, deren eine A dem Gesichte gerade gegenüber gesetzt wird. Man richte über die Linien der Zwischenräume Spiegel auf, jedoch nicht gerade, sondern etwas überhängend, stellt da und dort zwei Spiegel gegen einander auf eine gerade Linie, andere aber bei dem Anfange des nächst daran stoßenden, damit des Einsehers Gesicht nicht reflectire; denn es müssen die Spiegel keine Gesichter, sondern Säulen und andere Zierrathen darstellen, daher auch durch die Reflexion viele Säulen und Zierrathen gesehen werden können. Man kann die Säulen aus der Jonischen und Corinthischen Ordnung nehmen u. sie mit Bildsäulen verzieren. Man kann auch andere Vorstellungen, als Triumphbögen und Ehrenpforten, Straßenprospekte, Baumgruppen rc. aufstellen. Es versteht sich, daß die Gegenstände immer so gestellt werden müssen, daß sie den Spiegel nicht unmittelbar bedecken. Den Grundriß kann man auf folgende Weise machen: GH ist die Stelle des Einsehers; A die gegenüberstehende Säule, und also wird im Spiegel AB oder AC des Einsehers Angesicht nicht zu sehen seyn, sondern AB wiederstrahlt oder reflectirt in EH, und EH in BD. Setzt man nun in die Mitte ein Licht, so wird sich dasselbe so vervielfältigen, als wenn man einen gestirnten Himmel sehe.

Mit beweglichen Gegenständen kann man auch schöne Ansichten geben. Wenn man z. B. ein oder etliche Gemälde in der Mitte eines Zimmers an einen runden Reif stellt oder vielmehr sie daran befestiget, und um dieselben gleich große Spiegel, so viel man derselben haben kann oder stellen will. Dreht man nun den Reif herum, so werden sich die gemalten Bilder in dem Spiegel bewegen, und zwar sehr schnell, wenn das Strick, daran der Reif befestiget ist, scharf nach sich gezogen wird. Ist nun eine Jagd gemalt und ausgestellt worden, oder ein Jagdstück, und dazu nur ein Spiegel, so wird es um so lustiger anzusehen seyn.

Ein achteckiger Spiegelkasten. Man macht hierzu ein achteckiges Gehäuse und besetzt es inwendig mit acht Spiegeln. Das mittlere Bild, welches beweglich seyn kann, kann auf der einen Seite eine Schanze, auf der andern ein Feld, sogar auf der dritten eine Stadt, auf der vierten einen Garten mit einem Flusse ꝛc. haben. Schneidet man nun ein längliches Sehloch in den Kasten über jedem Spiegel, so braucht das Objekt nicht beweglich zu seyn; denn man wird dasselbe durch ein jedes Loch in einer verwandelten Gestalt zu Gesicht bekommen. — Ein anderer Kasten mit einem Spiegel. Man kann ihn auf folgende Weise einrichten. Man stellt den einen Spiegel winkelrecht mit dem andern, und in der Nähe desselben zu beiden Seiten die andern zwei Spiegel. Wenn man nun bei den drei Feldern drei Säulen aufrichtet, die mit ihren Schwibbögen an den rechten Ort zu stehen kommen, so wird sich ein ganzer Gang darstellen. Statt der Säulen kann man hier auch Bilder anbringen. —

Ein katoptrisches Vogelbauer, Aviarium catoptricum. Der Kasten kann eine sechseckige oder auch nur vierseitige Figur oder Gestalt haben, und innerhalb mit Spiegeln versehen seyn, die die Höhe des Ka-

stens haben. Der Deckel besteht aus einem Rahmen, welcher ein auswendig hell polirtes, inwendig aber ein matt geschliffenes Glas enthält, auf dessen innere matt geschliffene Seite allerhand sonderbare Figuren gemalt werden, welche durch die polirte Fläche hindurch scheinen. Mitten am Boden des Kastens, nach der Größe des Vogelbauers, welches man in den Kasten setzen will, wird ein Loch geschnitten, und der Kasten auf einem sechseckigen Gestelle mit sechs Säulen befestiget, so, daß eine jede Ecke des Kastens auf einer Säule ruht. Das Bauer, darin ein lebendiger Vogel sich befinden muß, ist rund, oben platt, und aus Draht angefertiget, um den Boden hat es einen etwas breiten Rand von Blech, in welchem zur Seite ein längliches Loch ist, darein ein zinnerner Schubkasten mit Futter und Wasser in das Bauer geschoben wird. Dieses Bauer steckt man bis an seinen Rand von unten in den Kasten hinein, und stellt darüber einen hölzernen Fuß, damit er nicht herausfallen kann. Den Platz des Bodens, um das Bauer herum, kann man beliebig verzieren, auch die Fugen der Spiegel mit etwas Grünes bedecken. Wenn man nun in diesen Kasten hineinsieht, so wird man statt eines Vogels unzählige andere von gleicher Farbe und Bewegung erblicken; denn der Vogel wird im Bauer, indem er so viele seines Gleichen gewahrt, unruhig werden, und immer hin und her hüpfen und einen Ausgang suchen, um zu den andern zu gelangen. Dieses wird nicht nur einen belustigenden, sondern auch einen interessanten Anblick gewähren.

Ein Spiegeltisch, in welchem man ein Bijouteriegewölbe erblickt. Der Tisch AB, Fig. 8828, ist viereckig und inwendig mit vier Spiegeln bekleidet, deren Fugen mit seidenen oder aus einer andern Materie künstlich gemachten Blumen bedeckt werden, damit man sie nicht sehen kann. Auf den Boden werden allerhand, dem Scheine nach, kostbare

Sachen, als Edelgesteine, goldene und silberne Geräthe, Ketten, Ringe, Perlen, Münzen rc. rc. gelegt, und was man sonst für Gegenstände in einer solchen Waarenhandlung antrifft. Der Deckel CD, in welchem eine bemalte und auf der inwendigen Seite matt geschliffene Glasscheibe gefaßt ist, kann abgehoben werden, und damit kein Staub in den Tisch falle, ist an den Spiegeln die Folie so weit abgeschabt, als die Sehlöcher EE groß sind, durch welche man nicht allein einen sehr großen Raum, sondern auch die Objekte vervielfältiget; daher strahlt ein solches Gewölbe von allen Seiten gleich einer Schatzkammer.

Ein Spiegelschrank, welcher bei dem jedesmaligen Oeffnen andere Gegenstände zeigt. Man lasse nach der Größe der Spiegel, zwölf an der Zahl, und mehr lang als breit, ein cylindrisches Gehäuse, Fig. 8829, verfertigen, und solches in sechs Dreiecke theilen, als der Theil CDEF und FGHI ist, woselbst die zwei Spiegel einen Winkel von 60 Graden machen. Um nun diesen Cylinder mit leichter Mühe umzudrehen, wird an dessen Axe CK, bei K das Rad L angebracht, dessen Zähne gleich weit von einander, und so eingetheilt sind, daß eine gewisse Anzahl derselben unter jedem Dreiecke sich befinden. Unter diesem Kronenrade L liegt das Triebrad M, welches so viele Triebe hat, als Zähne des Kronenrades zur Forttreibung eines jeden Dreiecks geordnet sind; wo nun eins von diesen zu Ende geht oder umgedreht ist, da fällt allemal die inwendig an den Schrank befestigte Stahlfeder P in das in dem Rade L gemachte Loch, oder den Einschnitt, und hält das wieder zum Vorschein gekommene Dreieck in seiner Stellung. Wenn daher zwölf Zähne des Kronenrades K auf ein jedes Dreieck gerechnet werden, so muß das ganze Rad 72 Zähne und das Triebrad M 12 Triebe haben. Wenn man nun eine Vorstellung geben will, so macht man

den Schrank zu, zieht die Stahlfeder, vermittelst des Knöpfchens Q an, und dreht mit dem Handgriffe N, welcher die Gestalt eines Schlüssels hat, das Triebrad um, welches dann das große Rad so lange forttreiben wird, bis die Feder wieder in einen andern, darnach eingerichteten Einschnitt fällt; dann öffnet man den Schrank und es stellt sich eine neue Erscheinuug dar. Auf diese Weise können, nach der Anzahl der dreieckigen Spiegelflächen, immer andere Gegenstände gezeigt werden, die man selbst wählen und davon eine in G stellen kann.

Ein Spiegelschrank mit einem Tische. Die ganze Maschine kann 8 Fuß enthalten, das heißt, 5 Fuß lang und 3 Fuß breit. Man macht sie aus trocknem Holze. Der Tisch ist inwendig hohl und oben offen. Es kommt darein eine Welle, welche 3, 4, 5 und mehrere Seiten oder Flächen haben kann, nachdem man viele Veränderungen zeigen will. Auf einer jeden Seite dieser Welle, welche so breit und lang, als die Oeffnung des Tischblattes ABCD, Fig. 8830, ist, und mit diesem allemal eine ebene Fläche machen muß, befestiget man besonders Figuren, die entweder aus Wachs, Seide, Kartenblättern rc. gemacht, oder aus Holz oder Blech geschnitten und angestrichen sind. Je mehr Veränderungen man nun in dem Spiegel zeigen kann, je angenehmer ist es. Daher muß man sich mehrere Rollen oder Wellen anfertigen lassen, und solche mit Figuren besetzen, worunter eine ganz runde mit einem Bauern- oder Schäfertanz, oder mit einer Jagd seyn kann. Um nun diese beweglich zu machen, werden eiserne Zapfen E und F darein geschlagen, und an F die krumme Handhabe G geschroben, womit man sie umdreht. An die unbeweglichen Seitenstücke H u. I des Schrankes hängen die Thüren K und L; an der Rückwand ist aber der Deckel MN vermittelst dreier Hespen beweglich, um solche nach Belieben zu erhöhen

und auch niederzulassen. Alle innern Seiten des Schrankes und der Thüre werden mit gleich großen Spiegeln Reihenweise bekleidet, so, daß keiner höher, als der andere zu stehen kommt, und, wie die Fenster, in Bley oder Holz gefaßt und aneinander gefugt sind. Beim Gebrauche senkt man eine beliebige Welle in die Oeffnung des Tischblattes und läßt solches so einrichten, daß man es abheben kann, schraubt die Handhabe G auf, und dreht die Welle um, wo dann die darauf befindlichen Figuren in den Spiegeln vervielfältiget erscheinen werden. Wenn die Seitenflügel mit einander gleichständig sind, wird man die Objekte zu beiden Seiten weit entfernter sehen, lenkt sich aber einer gegen den andern, so werden sich zu beiden Seiten künstliche Gänge präsentiren; auch kann man die Flügel oder Thüren so stellen, daß die ganze Maschine wie ein Amphitheater der Römer erscheint, und sich die Figuren auf eine andere Weise vergrößert oder verkleinert darstellen. Stellt man den Deckel wagerecht, so wird man z. B. die Wälder aufrecht erblicken, sollen sich die Gegenstände in der Luft präsentiren, so befestige man gemalte fliegende Vögel, oder auch Engel auf der Klappe O, welche den Aufsatz oder den Schrank verschließt, und färbe den Grund, worauf sie stehen, himmelblau; es muß dann aber die Klappe mit dem Dekkel des Schrankes parallel seyn, nach dem man nun den Deckel und die Thüren richtet, nachdem wird man andere Vorstellungen gewahren. Macht man die Klappe O zu, welche auch mit Spiegeln belegt ist, und setzt auf den Tisch eine lebendige Katze, so wird man die Katze mit Verwunderung unter einer großen Anzahl ihres Gleichen erblicken, und dadurch aufgereizt allerlei lustige Streiche begehen sehen, da sie bald schmeichelnd, bald ergrimmt auf ihr Geschlecht zufahren wird. Setzt man am Abend Lichter auf den Tisch, so wird man

eine schöne Erleuchtung haben und daraus den verschiedenen Schatteu und Gegenschein erlernen.

Ein Spiegelkasten, in welchem man, ohne aus dem Fenster zu sehen, Alles sehen kann, was auf der Straße zu beiden Seiten sich zuträgt. Der Kasten besteht aus einem länglichen Viereck, Fig. 8831, welches aus trocknem Holze gemacht und in drei Theile getheilt worden, als AF, BE und CD, alle drei Theile sind gegen das Fenster offen, wie auch die zwei äußersten Theile an den Seiten G M, durch deren Mitte die Spiegel H und L auf 45 Grad geneigt und so gestellt werden, daß sie einen geraden Winkel machen; der mittlere Theil EB ist aber unten in K offen, über welcher Oeffnung der Spiegel I gleichfalls auf 45 Grad geneigt steht. Wenn man nun diesen Kasten außerhalb eines Fensters gehörig anbringt, so kann man in dem Zimmer, ohne den Kopf aus dem Fenster zu stecken, Alles in dem Spiegel L sehen, was zur Rechten vorgeht, in dem Spiegel H, was aber zur Linken vorgeht, und in dem Spiegel I, was unter dem Fenster passirt. — Ein anderer Kasten zu demselben Gebrauche. Dieser Kasten, Fig. 8832, steht aufrecht, und ist nur in zwei Behältnisse getheilt. In dem obern ABCD kann der Spiegel G vermittelst des außerhalb dem Kasten befindlichen Knöpfchens I nach Gefallen auf dem Zapfen H, der in den Boden dieses Theiles tritt, gewendet und gestellt werden. In dem untern Behältnisse CDEF wird aber der Spiegel L über der Oeffnung K auf 45 Grad, wie in dem vorhergehenden, gerichtet· Die Seiten BDFCE sind verschlossen· — Ein dergleichen Kasten mit einem Spiegel. Dieser Kasten ist kleiner, als die vorigen, und ein wenig länger, als breit, und kann aller Orten hin gerichtet werden. Der Spiegel steht schräg in A. Um die Spiegel dieser Kasten vor Staub und Schaden zu bewahren, verschließt man sie mit ei-

nem Glase oder dünnen Brettchen. Mehrere Spiegelmaschinen, wozu auch die Camera obscura gehört, sind auch schon unter Camera obscura, Th. 7, S. 545 u. f., vorgekommen.

Spiegelmeise, Kohlmeise, s. unter Meise, Theil 88, S. 4.

Spiegelmikroskop, s. unter Mikroskop, Th. 90, S. 274 u. f.

Spiegeln, ein regelmäßiges Zeitwort, welches in doppelter Gestalt üblich ist. I. Als ein Zeitwort der Mittelgattung, die Lichtstrahlen wegen der glatten und glänzenden Oberfläche auf eine merkliche Art zurückwerfen, wenn zugleich auch das Bild anderer Gegenstände auf dieser Oberfläche gesehen wird. Es spiegelt Alles in diesem Hause. Und von Spiegeln; der Spiegel spiegelt dunkel, schief ꝛc. — II. Als ein thätiges Zeitwort oder Activum. 1. Ein Bild in einer glatten glänzenden Fläche darstellen, wo es aber nur als ein Zeitwort der Mittelgattung üblich ist. Der Baum am Ufer spiegelt sich in dem silberfarbenen Bache. Ingleichen figürlich. Nun aber spiegelt sich mir aus Allem des Herrn Klarheit, 2. Cor. 2, 18. Dieses Herz, welches sich in den reinsten und stillsten Augen spiegelt. 2. In eigentlicher Bedeutung. Sein Bild in den zurückgeworfenen Strahlen einer jeden Oberfläche betrachten, auch nur als ein Zeitwort der Mittelgattung. (1) Eigentlich. Sich in einem Bache spiegeln; sich in einem Spiegel spiegeln, wofür man auch nur sich spiegeln schlechthin sagt: So glatt, daß man sich darin spiegeln könnte. (2) Figürlich: Sich an Jemand oder an etwas spiegeln, es sich zur Warnung, ingleichen zum Muster der Nachahmung dienen lassen. — (3) In dem zusammengesetzten Vorspiegeln hat es noch eine andere thätige Bedeutung. — 3. Einen Spiegel, das ist, eine glänzende Ober-

fläche geben, eine nur in einigen Fällen übliche Bedeutung. Die Zuckerbäcker spiegeln eine Torte, wenn sie den Spiegel aus Zucker und Eyweiß auf dieselbe bringen. — Nach dem Frisch soll spiegeln ehemals auch prahlen bedeutet haben. Die Abstammung dieses Wortes ist wahrscheinlich von spälen, spielen, wegen der zurückgeworfenen Lichtstrahlen, welche allerlei Farben spielen.

Spiegelnetz, Spiegelnetze, beim Jäger, siehe Spiegelgarn.

Spiegelotterfelle, beim Kürschner, die Felle von den Kanadischen Fischottern, welche einen vorzüglichen Glanz haben, wovon sie auch den Namen führen. Sie haben braune Haare, sind sehr rauch und weich, und werden vorzüglich zu Mützen und Muffen gebraucht. Es ist ein sehr dauerhaftes Pelzwerk.

Spiegelpolieren, oder das Polieren der Spiegel, s. oben, unter Spiegel, S. 297.

Spiegelpolitur, eine glänzende Politur, die einen Spiegelglanz giebt. Die Politur selbst besteht aus Schellack, oder Gummilack, Weingeist und aus Venetianischem Terpentin, welche Species man in einer Flasche oder Glocke in der Sonne, oder über Kohlenfeuer, im Marienbade oder auch auf einer eisernen Platte sich auflösen und gehörig vermischen läßt. Da unter Polieren und Politur, Th. 114, dieser Artikel übergangen worden, so werde ich hier das Nöthige darüber anführen, weil man es auch unter diesem Namen suchen wird, da derselbe bei den Tischlern und Möbelpolierern gebräuchlich ist. Das Polieren der Möbel mit einer flüssigen ätherischen Materie ist eine Erfindung der neueren Zeit und besonders des achtzehnten Jahrhunderts; zu Anfange des 19ten Jahrhunderts, in den drei ersten Lüstres desselben, wurde es aber zur höchst möglichsten Vollkommenheit gebracht, so daß man sich in einem schön polirten Möbel, wie

in einem Spiegel erblicken kann. Vormals, zu den Zeiten unserer Ahnen, oder Vorfahren, polierte man die Möbel mit Wachs, oder überzog sie auch wohl mit einem Firniß. Der erste Ueberzug war zwar sehr glänzend; allein er hatte einen großen Nachtheil für das überzogene Holz, da der Wurm, durch die Süßigkeit des Wachses angelockt, solches später oder früher zerstörte, so daß dergleichen gebohnte, oder mit einem Wachsglanze überzogene Möbel seinen Verheerungen weit früher ausgesetzt waren. Man suchte zwar dieses dadurch zu verhindern, daß man das Wachs mit Terpentinöl tränkte, allein dieses Oel verflüchtigte sich bald, und so war das bloße Wachs wieder eben sobald ein Anziehungsmittel des Wurms. Man hat dieses bei mit Wachs polierten noch neuen Möbeln gefunden, daß sie nach einigen Jahren schon vom Wurme durchlöchert worden; auch hat eine solche Polierung der Möbel noch den Nachtheil, daß sie leicht bei der geringsten Wärme blind wird, und auch der Staub, durch die Auflösbarkeit des Wachses in der Wärme, beim sich darauf Setzen leicht eine Kruste bildet, die dann nicht mit einem Kehrwisch abgefegt, sondern mit einem nassen Tuche förmlich abgewaschen werden muß, wodurch wiederum der Glanz leidet. Bei dem Polieren der Möbel mit einer weingeistigen Zusammensetzung, kann zwar auch der Glanz, wenn die Politur schlecht bereitet, oder nicht gehörig aufgetragen worden, durch Wärme und Nässe leiden, jedoch ist dieses nur selten, und kann dann nur immer dem Polierer zur Last gelegt werden, der bei solchen Fällen seine Kunst schlecht verstanden haben muß. Wenn eine Politur mit den dazu gehörigen Ingredienzen gehörig bereitet worden, und das Möbel vor ihrem Auftragen gehörig gebeizt, abgeschliffen und eine gute Unterpolitur erhalten hat, so behält die Spiegelpolitur, wenn sie mit Sorgfalt aufgetragen worden, ihren Glanz, den weder Wärme, Was-

ser, noch Säure so leicht vernichtet; auch wird der Wurm nicht so leicht das Holz anfallen, wie bei der Wachspolitur.

Da unter Beize, Th. 4, und unter Färben, Th. 13, das Beizen der Möbel gar nicht erwähnt worden, so soll solches hier gleich mit berührt werden. Das Beizen oder Färben der Hölzer zu den Möbeln wurde von einem Mönche, Namens Johannes von Verona, am Ende des 15ten Jahrhunderts erfunden, welcher, nachdem er mehrere Meisterstücke zu Siena, Neapel und andern Städten von Italien verfertiget hatte, von Julius dem Zweiten nach Rom berufen wurde, um den Vatikan mit seinen Arbeiten zu schmücken, worin Raphael gleichzeitig seine Meisterwerke mit dem Pinsel hervorzauberte. Auch bis jetzt sollen sich noch einige von seinen Arbeiten erhalten haben, und Kenner wollen behaupten, daß er größtentheils Europäische Hölzer verarbeitet habe, daher verdienen seine Arbeiten um so mehr Beifall. Späterhin hat man diese Kunst immer mehr vervollkommnet, und die unermüdeten Forschungen und Versuche in diesem Gebiete haben einen so glücklichen Erfolg gehabt, daß man jetzt durch das Sengen der Hölzer über Feuer die schönsten Schattirungen hervorbringt. Auch die von Natur farbigen Amerikanischen Hölzer, womit man in neuerer Zeit die Oberfläche der Möbel belegt, haben diesen Kunstzweig sehr erweitert. Johannes von Verona färbte Hölzer mit kochenden Ingredienzen und Oelen, welche in die Pores des Holzes drangen, und dadurch die innern Theile mit ihrem Farbenstoffe schwängerten, so daß das Holz beim Bearbeiten nicht einem gefärbten, sondern einem natürlichen Holze glich; auch Beckmann, der sich sehr mit diesem Zweige beschäftigte, hat mehrere Beizen, durch Zusammensetzung von Säuren, in denen ein farbiger Stoff aufgelöset worden, entdeckt, welche beim

Ueberstreichen der Hölzer nicht nur dieselben durchziehen, sondern auch beim Halten an die Wärme die schönsten Nüanzen hervorbringen. Auch die Franzosen haben hierin große Fortschritte gemacht, und in neuerer Zeit haben drei Französische Künstler, Perier, Fontaine und Cadet, diese Kunst zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht. Die Engländer scheinen diesem Zweige nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet zu haben, obgleich sie in den mechanischen Künsten, und besonders in der Kunst: die Hölzer zu verarbeiten, große Fortschritte vor andern Nationen gemacht haben. Daß sie sich mit dem Färben der Hölzer weniger beschäftigen, daß sie diese für uns so wichtige Kunst unbeachtet lassen, liegt wahrscheinlich darin, daß ihnen alle Indianische Farbehölzer zu Gebote stehen, die wir von ihnen oft theuer genug erhandeln oder erstehen mußten, welches sich freilich jetzt sehr geändert hat. Die Hölzer, welche am gewöhnlichsten zu den Möbeln verarbeitet werden, sind: der Kastanienbaum, die Linde, der Ahorn, die Eller, Pappel, Birke, Buche, Rüster, Tanne, der Nußbaum, der Birnbaum und mehrere fremde Hölzer, wie das Mahagony- und Ebenholz, der Buchsbaum, das Sandel-, Rhodiser-, Brasilien- und Cedernholz, das Fustikholz, der Spindelbaum, das Guajakholz ꝛc. Die harten Hölzer werden größtentheils zum Auslegen oder Furnieren gebraucht, die weichen Hölzer dienen zu dem Grunde oder Boden, worauf die harten Hölzer, welche sehr dünn gespalten werden, kommen. Ueberhaupt muß das Holz, welches die Basis der Möbel ausmacht, worauf die ausgelegten Arbeiten kommen sollen, sehr trocken seyn, da es sich sonst sehr leicht verwirft, und die darauf geleimte ebene Oberfläche, worauf die Politur kommt, ein schlechtes Ansehen erhält; das Unangenehme nicht einmal zu erwähnen, wo die Schubkästen, Fächer, Thüren ꝛc. in einem solchen Möbel nicht

gut geöffnet oder zugemacht werden können. Das Auslegen ꝛc. der Möbel gehört nicht hierher, sondern muß unter Möbel, im Supplement nachgesehen werden, weil es unter Möbeln, Theil 92, übergangen worden.

Das Erste, was man mit den zum Auslegen der Möbel bestimmten inländischen Hölzern, die keine schöne Farbe haben, ehe sie poliert werden, vornimmt, ist das Beizen derselben, um ihnen eine schöne Farbe zu geben. Dieses Beizen geschieht nun am besten auf dem noch rohen Holze, damit sich der Farbestoff gehörig in die Pores desselben einsaugen und es ganz durchdringen kann. Die Beizen trägt man nun nach Maaßgabe ihrer Zusammensetzung, entweder kalt oder warm mit einem Pinsel oder Schwamm auf. Man kann auch das gebeizte Holz, wenn es von Natur einige Adern besitzt; gleich nach dem Ueberstreichen an ein mäßiges Feuer oder über Kohlen halten, wo man es dann immer hin und her bewegen muß, damit es an einer Stelle nicht zu warm werde, wodurch es sehr schöne dunkle und lichte Streifen erhält. Man erhält auch oft die schönsten Schattirungen, wenn man erst die glatten Stellen des Holzes mit einer schwachen Farbe, die Adern desselben aber mit einem stärkern, mehr dunkeln Farbestoff überzieht. Um die inländischen Hölzer dem Mahagonyholze ähnlich zu machen, hat C. L. Cadet *) folgende gelungene Versuche gemacht. Nachdem das zu beizende Holz ganz rein und glatt gehobelt worden, wird solches mit etwas verdünntem Scheidewasser angerieben, und bis zur Austrocknung stehen gelassen. Ist dieses geschehen, so wird 1 Loth Drachenblut und eben so viel Natron mit 2 Pfund starkem Weingeiste in einem gläsernen Kolben über-

*) Annales des arts et manufactures, No. 50. — Hermbstädts Bülletin, Bd. 1, Heft 2, S. 190.

gossen, und bis zur erfolgten Auflösung in gelinder Wärme erhalten, worauf diese Auflösuug filtrirt wird. Es wird nun ein Loth feiner Schellack, nebst 2 Quentchen Natron mit 2 Pfund Weingeist aufgelöset, und die Auflösung filtrirt. Sind diese Materien zugerichtet worden, so wird hierauf das mit dem Scheidewasser angebeizte Holz, mittelst eines feinen Pinsels, mit der ersten Auflösung des Drachenblutes bestrichen, bis es sich vollgesaugt hat, worauf man dasselbe trocknen läßt. Ist solches geschehen, so wird das Holz mit der zweiten Auflösung des Schellacks überstrichen, und nachdem solches völlig ausgetrocknet ist, poliert. Zur Politur bedient man sich Anfangs des Bimsteins, späterhin aber eines Stäbchens Büchenholzes, das man mit Leinöl hat gut durchziehen lassen. Die übrigen Beizen der Hölzer, von denen auch unter Holz, Th. 24, nicht viel ist angeführt worden; denn das Wenige, was daselbst, S. 930 u. f., darüber ist gesagt worden, und dann auch Th. 10, S. 434, und Th. 15, S. 474, genügt nicht. Die neuesten Erfahrungen in diesem Zweige, werden unter Beize, im Supplement, vorkommen.

Nachdem nun das Holz gebeizt worden, wird es wie ein Messerrücken dick mit der Säge, nach der Zeichnung, wozu es passen soll, zerschnitten, und die zerschnittenen Stücke auf dem Grund des angefertigten Möbels festgeleimt. Sobald die ausgelegten und angeleimten Hölzer hinlänglich ausgetrocknet sind, so nehme man erst mit einem Meißel den hervorgequollenen nichts nützenden Leim ab; dann müssen sie mit einem dazu nöthigen Hobel, welcher mit feinen Eisen versehen seyn muß, recht sauber und eben gemacht werden, und zuletzt, nachdem sie mit verschiedenen Arten Plattfeilen geschabt worden, müssen sie mit Bimstein, Fischhaut, wozu am besten die Floßfeder gebraucht werden kann, Schachtelhalm abgeschliffen,

mit dem Polierstahl, den einfachen und besetzten Polierhölzern poliert, und mit dem Reibelappen abgerieben werden. Auch die ältesten Möbel, worauf sich schon Wachspolitur befindet, können wieder gebeizt und auf die neue Art poliert werden, nur kann man ihre Formen nicht gut ändern, und auch der Wurm darf nicht sehr darin gehauset haben, weil es sonst unmöglich ist, mit dem mürben durchlöcherten Holze etwas anzufangen. Wenn man alte Möbel, welche noch recht gut beschaffen sind, wieder aufbeizen will, so geschieht es auf folgende Weise. Man bürste mit scharfer Lauge, oder auch mit warmem Wasser, worin man nach Verhältniß der Quantität schwarze Seife zergehen lassen muß, das Möbel gehörig warm ab, damit der Wachs heruntergehe, und solches ganz rein werde; dann lasse man es gut trocknen, welches am besten an der Sonne, oder an einem warmen Orte geschieht. Nachher trage man die Beizen, welche man dem Möbel geben will, mit einem großen Fischhaar- oder feinem Borstenpinsel warm auf, Nachdem man es nun gehörig mit der Beize von allen Seiten überstrichen hat, lasse man es wieder recht gut trocknen, dann reibe man es mit Nuß- oder Mohnöl stark ein, und schleife es mit Bimstein, der aber sehr eben und glatt auf der zu gebrauchenden Unterfläche seyn muß, gehörig ab, das heißt, man lege den Bimstein, nachdem man einige Tropfen von dem Oele darauf gegossen hat, auf die Fläche gut auf, und reibe das Rauhe herunter. Der Bimstein darf aber nicht im Sande gelegen haben, weil sonst das Möbel beim Schleifen Schrammen erhält. Ist Alles gut abgeschliffen worden, so reinige man es von allem Schmutze, und bestäube es mit Ziegelmehl durch einen Lappen. Das Ziegelmehl wird nämlich in einen nicht zu dichten leinenen Lappen gethan, solcher oben zusammengedreht und zugebunden, so daß das Ganze die Form eines Kinderlutschbeutels hat, und schleife es

mit einem Stücke Filz, welches auf einem Brettchen fest gemacht worden, trocken ab. Nachher reibe man es noch tüchtig mit reinen Lappen nach, so ist es zum Aufsetzen der Politur gut.

Der Polierlack, oder die Politur für Tischlerarbeiten, oder zu den Möbeln, besteht, wie schon oben angeführt worden, aus Weingeist, Schellack oder Gummilack, einigen anderen Harzen, und aus Venetianischem Terpentin. Man bedient sich gewöhnlich zweier Polituren, einer Unter- und einer Oberpolitur. Die Unterpolitur besteht bloß aus Weingeist, Gummilack und Mohn- oder Nußöl. Das Verhältniß der Species zu einander ist ungefähr folgendes: 16 Loth Weingeist, 3 Loth Gummilack oder Schellack, und 2 Loth Mohn- oder Nußöl. Man lasse den Gummilack im Weingeiste sich auflösen, und gieße nach der Auflösung, beim Gebrauche, das Nußöl hinzu. Diese Unterpolitur kann man zu allen Möbeln, welche poliert werden sollen, gebrauchen. — Die Oberpolitur besteht aus folgenden Species: Gummilack oder Schellack, Benzoe oder Benzoeharz, Mastixharz oder Mastix, (auch aus einigen andern Harzen, wie Kopal, Elemi, Sandarackharz oder Sandarack rc.), Venetianischem Terpentin und Weingeist nach folgendem Verhältnisse: Man nehme 8 Loth feinen Gummilack von so heller Farbe, als möglich, 4 Loth Mastix, 2 Loth Benzoe, 4 Loth Venetianischen Terpentin, 2 Loth aufgelöseten Kopal oder weißen Kopalfirniß und 64 Loth Alkohol. Man kann statt des Mastixharzes auch Sandarack oder Sandarackharz nehmen. Man thue die Harze gepülvert oder gestoßen in eine gläserne Glocke von 2 Quart Inhalt, oder auch in eine andere Flasche von eben der Größe, mit einer weiten Oeffnung; gieße den Weingeist oder Alkohol und den Venetianischen Terpentin darauf, und überbinde die Oeffnung der Flasche mit einer Blase, worein man zur Vorsicht wegen der

sich Entwickelung des Alkohols in der Wärme einige Löcher mit einer Nadel stechen muß, welche man beim Schütteln der Flasche mit einem Stücke Leder oder mit einem doppelten Lappen überdecken kann. Diese Löcher verhindern das Springen der Flasche, welches sehr oft bei Unterlassung dieser Vorsicht geschieht. Man setze nun die Flasche oder Glocke im Sommer in die Sonne oder in heißen Sand, oder ins Marienbad, das heißt, in ein Gefäß mit Wasser, welches über Feuer steht, und so erhitzt wird, oder im Winter auf einen warmen Ofen, und lasse sie unter öfterem Umschütteln so lange stehen, bis sich Alles gehörig aufgelöset und vermischt hat. Dann gießt man den Kopal hinzu und läßt das Ganze noch vierundzwanzig Stunden auf der warmen Stelle stehen, wo sich dann Alles vollkommen gemischt haben wird. Man gieße nun die fertige Politur klar vom Bodensatze ab in eine andere Flasche, und hebe sie zum Gebrauche auf. Man muß aber auch bei der Bereitung des Firnisses oder der Politur auf die Wärme Rücksicht nehmen. Der Sand oder das Wasser sey also nicht zu warm oder heiß, weil sonst die Flasche springen würde. Das Auftragen dieser Politur geschieht nun auf folgende Weise. Man nehme einen Schwamm, tauche ihn erst in die Unterpolitur, überdecke ihn dann mit einem wollenen Lappen und darüber einen leinenen, binde beide Lappen, welche ganz rein und sauber seyn müssen, über dem Schwamme zusammen, und mit diesem Bündel, als Instrument, fahre man leise, indem man von oben herab sanft an den Schwamm drückt, damit sich die Politur nach unten durch die Lappen ziehen kann, auf der Oberfläche des zu polierenden Möbels umher, bis sich die Politur ziemlich eingesogen hat und auch schon ein sichtbarer Glanz entsteht; dann nehme man den Lappen ab, reinige den Schwamm mit Weingeist, tauche ihn dann in die Oberpolitur und mache es, nachdem er mit den

vorgeschriebenen zwei Lappen bedeckt worden, wie mit dem vorhergehenden, nur mit der Ausnahme, daß man hier mit der Politur nach allen Richtungen hin so lange fortfahren muß, bis das der vollkommene Spiegelglanz auf der Oberfläche erscheint. Man kann den Schwamm einige Male beim Polieren mit der Politur begießen, nur muß jedesmal der erste Aufguß, oder das erste Vollsaugen desselben klar ausgerieben werden, damit der Glanz auch eine Spiegelpolitur erhält. Wenn sich aber der Glanz schon vollkommen spiegelnd zeigt, dann muß man keine Politur mehr aufgießen, sondern nur leise noch eine Weile mit dem trocknen Hin- und Herreiben fortfahren, damit der Glanz immer noch klarer werde. Eine ganz besondere Regel beim Aufsetzen der Politur ist diese, daß man mit dem Schwamme rund herum reibt, damit die Politur gehörig auseinander kommt, welches sehr wesentlich zur Erhaltung eines klaren und reinen Glanzes ist. Ist nun die Politur klar und gut aufgesetzt worden, so mache man die Probe wegen der Dauer des Glanzes auf folgende Weise: Man lege eine reine Hand auf das Polierte, läuft es an und wieder klar ab, das heißt, überzieht sich der Glanz beim Auflegen und Abheben der Hand mit einem Wrahsen, der sogleich wieder verschwindet, und den ersten Glanz zurückläßt, so ist die aufgesetzte Polietur gut, bleibt der Wrahsen aber stehen, so muß man die Oberfläche des Möbels noch so lange mit einem Schwamme, worüber ein reiner Lappen gebunden wird, trocken reiben, bis der Glanz klar erscheint. Man kann sich auch zum Polieren der Möbel eines Instruments bedienen, welches die Form von der Röhre einer Gießkanne hat, woran sich unten, wie bei der Gießkanne, kleine Löcher befinden; hierüber binde man nun einige Lappen, wie beim Polieren mit einem Schwamme, und gieße die Politur oben durch die Röhre, so wird sich solche nach und nach durch die

kleinen Löcher in die Lappen ziehen und so bequem aufgetragen werden können. Man lasse sich dieses Instrument von einem Klempner von Blech machen; der Kopf unten, worin sich die Löcher befinden, muß nicht so breit und groß seyn, als bei einer Gießkanne, und auch mehr flach liegen, damit er zum Reiben besser angewendet werden kann. Der Schwamm, wenn man sich desselben zum Polieren bedient, muß vorher von aller Unreinigkeit in warmem Wasser gesäubert, dann ausgedrückt, gerieben, und an die Sonne zum Trocknen gelegt werden. Die Lappen müssen von ganz feiner Leinwand, und also weich und zart zu diesem Zwecke seyn.

Hier noch einige Vorschriften zur Bereitung von Polituren. 1) Man nehme 8 Loth Schellack oder Gummilack, 1 Loth Elemiharz, 1 Loth Mastixharz, 1 Loth aufgelöseten Kopal, 1 Loth Venetianischen Terpentin, und 48 Loth Weingeist. — 2) 8 Loth Sandarackharz, 4 Loth Gummilack, 2 Loth Mastixharz, 2 Loth Benzoeharz, 4 Loth Venetianischen Terpentin, und 64 Loth Alkohol. — 3) 8 Loth Sandarack, 4 Loth Körnerlack, 2 Loth Mastixharz, 2 Loth Elemiharz, 2 Loth Venetianischen Terpentin, und 64 Loth Alkohol. — Eine nur einfache, aber gute Politur. Man nehme 8 Loth gelben Schellack, 4 Loth Mastixharz, 2 Loth aufgelöseten Kopal, 1 Loth Venetianischen Terpentin, und 64 Loth Weingeist. Diese hier angeführten Polituren werden gleich der oben Eingangs, S. 496, angeführten Oberpolitur gemacht; nämlich die Species werden gestoßen, in eine Flasche geschüttet, der Weingeist und der Terpentin dazu gethan, die Oeffnung der Flasche mit Blase verbunden, und sie dann in die Wärme gesetzt. Man kann zu diesen Polituren, um die Farbe der einen oder der andern zu erhöhen, noch gestoßenes Drachenblut, pulverisirtes Sandelholz &c. hinzuthun, jedoch nur in dem Falle, wenn

das Möbel eine mehr röthliche Farbe erhalten soll. Herr Doctor Wagemann *) macht über die Weingeistfirnisse oder Weingeistpolituren folgende Bemerkungen, welche hier angeführt zu werden verdienen. Die Weingeistfirnisse können wegen ihrer Eigenschaft, schnell zu trocknen, zum Polieren der Tischler- und Drechslerarbeiten gebraucht werden. Beim Gebrauche des Gummilackfirnisses, als Polierlack oder Politur für Tischlerarbeiten, zeigt sich der Unterschied des mit und des ohne Terpentin bereiteten Firnisses eben so auffallend; der Erstere giebt auch bei einer nicht schnellen Bearbeitung einen sehr schönen Glanz, während der reine Gummilack mit großer Behendigkeit oder Leichtigkeit und Geschicklichkeit aufgetragen werden muß, wenn er einen schönen Glanz geben soll; dagegen ist auch der Glanz des Letztern ungleich dauerhafter, und widersteht viel besser sowohl dem Wasser, als auch dem Putzen oder Reiben, und giebt daher die einzige dauerhafte Politur ab. Der unter dem Namen Wiener Polierlack bekannte Gummilackfirniß soll den Drechslern und Tischlern in Schwaben schon lange bekannt seyn. Er soll ohne Terpentin bereitet werden; indessen scheint doch der Venetianische Terpentin ein sehr wesentliches Mittel zur Erhaltung des Glanzes und zur Dauerhaftigkeit des Firnisses zu seyn. Ein Mehreres über diese Art Firnisse siehe unter Spiegellack.,

Spiegelrahmen, der Rahmen, die Einfassung eines Spiegels. Wie Rahmen überhaupt gemacht werden, ist schon unter Rahmen, Th. 120, angeführt worden. Spiegelrahmen machen hier keinen Unterschied von den Portraitrahmen, nur daß sie größer sind und Verzierungen besitzen. Wie sie verziert werden, s. oben,

*) Hermbstädts Bülletin des Neuesten und Wissenswürdigsten. Bd. 5, Hft. 4, S. 269 u. f.

unter Spiegel, S. 322, und Spiegel (Rahmen-), S. 439.

Wie die großen Spiegelrahmen, die Rahmen zu Prachtspiegeln, Trümeaux, von dem Tischler und Bildhauer gemacht werden, soll hier noch kurz angeführt werden. Die Anlage des Rahmen macht der Tischler; der Blindrahmen besteht aus Fichtenholz oder, wie man zu sagen pflegt, Kienholz; er bildet die Einfassung und wird auf die gewöhnliche Weise gemacht, das heißt, die verschiedenen Rahmenstücke werden mit Zapfen zusammengesetzt und verleimt. Auf diesen Blindrahmen, der den Spiegel unmittelbar umgiebt, leimt der genannte Handwerker mit guten Hornleim einen zweiten Rahmens von Lindenholz auf, welcher den vorigen durchgängig bedeckt, welches nicht nur von dem Rahmen selbst gilt, sondern auch im erforderlichen Falle von dem Aufsatze desselben. Die Dicke dieses zweiten Rahmen schreibt der Bildhauer dem Tischler vor, wenn nämlich der Rahmen aus Bildhauerarbeiten bestehen soll, wie hier angenommen wird. Um sowohl das Lindenholz, als auch Zeit und Mühe bei der Ausarbeitung der Bildhauerarbeit zu sparen, mißt der Bildhauer die Dicke des Rahmens von Lindenholz nicht nach den Theilen der Verzierung ab, die am stärksten vorspringen, sondern nach solchen, welche eine mittlere Höhe haben; denn die erhabensten Theile werden aus aufgeleimten Klötzen gebildet. Kommen nun auf dem Rahmen von Lindenholz zwischen den Verzierungen der Bildhauerarbeit architektanische Stäbe vor, so werden diese vorläufig von dem Tischler ausgearbeitet, und an den Stellen, die der Bildhauer verzieren soll, bleiben glatte und kantige Pfosten stehen. Wenn nun der Bildhauer diesen Rahmen erhält, so trägt derselbe in den mehrsten Fällen die Zeichnung seiner Verzierung mit einer Pause auf den Rahmen von Lindenholz auf; er müßte denn nach einem Modelle von Thon arbeiten.

Der Künstler, der seine Erfindung im Verzieren des Rahmens in einer verjüngten Zeichnung entwirft, macht nach dieser dem Mitarbeiter den Entwurf, der die Erfindung in Holz auszuführen soll. Dieser Entwurf ist eine Zeichnung, die gerade so groß ist, als das Ornament von Holz seyn soll. Diese letzte Zeichnung ist daher nur eine Skizze; denn sie bedarf keiner genauen Ausführung. Die Züge dieser Zeichnung durchsticht der Arbeiter sämmtlich mit einer Nadel, legt die Zeichnung auf den Rahmen, und pauset sie durch, das heißt, er hat Kohlenstaub in einem feinen leinenen Lappen, der gleich einem Kinderlutschbeutel mit dem Kohlenstaube zusammengebunden ist, und stäubt diesen so durch die Nadellöcher. Die matten Züge werden mit Rothstein oder mit Dinte mit einer Feder von Rohrhalm oder von Stahl nachgezeichnet. Die Pause hängt er vor sich an die Wand, weil er hieraus die Höhen und Tiefen seines Ornaments ersehen muß; ja er mißt auch wohl bei der Arbeit die Breite eines Theiles genau mit dem Zirkel in der Zeichnung ab; denn die auf das Holz getragene Zeichnung wird häufig durch den Meißel verletzt. Der Künstler nimmt den Meißel, um sein Holz nach der Zeichnung auszubilden, wenn er vorher den Rahmen mit einer Schraubenzwinge auf dem Werktische befestiget oder auf ein Brett geleimt hat. Angenommen, daß in einer der untersten Ecken des Rahmens ein kantiger Pfosten in eine Blume verwandelt werden soll, so wird zuerst die Blume ausgeschweift, welches so viel sagen will, der Pfosten oder Kloß wird nach seinem Umfange ausgeschweift, wenn es die Zeichnung mit sich bringt, theils, daß er das Holz um die ganze abgezeichnete Blume abnimmt, so viel als diese vor den Grund vorspringen soll, und also hierdurch den Grund zugleich bestimmt. Wenn er den Pfosten nach seinem Umfange ausschweift, so schlägt er, mit dem Meißel nach der

Dicke des Pfostens gemeiniglich über Hirn ab. Er braucht bei dieser Arbeit gewöhnlich ein Rund- oder Hohleisen. Die Natur dieser oder jener Schweifung bestimmt die Auswahl des Eisens, welches er dazu gebrauchen muß. Der Knüppel treibt in diesem und in allen ähnlichen Fällen, wenn aus dem Groben gearbeitet wird, das Eisen; nur nicht beim Reinschneiden, welches aus freier Hand geschehen muß. Bei großen Stücken schweift er den Umfang eines Ornaments schon vorläufig mit einer Säge aus, ehe er das Eisen ansetzt, und erleichtert sich hierdurch die Arbeit. Nach dem Obigen will der Ausdruck Schweifen auch noch sagen, daß der Künstler die Blume ausründet, das ist, das überflüssige Holz nach dem ganzen Umfange der Blume mit einem Rund- oder Hohleisen abschlägt. Er hauet nämlich mit dem Rund- oder Hohleisen nach dem ganzen Umfange der Blume ein, und wiederholt diese Arbeit so oft, als es nöthig ist; das überflüssige Holz wird mit einem Balleisen über Zwerg abgehauen. Die Blume steht nun wie eine Scheibe nach ihrer erforderlichen Höhe auf dem Grunde, und nun werden, nach Anleitung des Umrisses der Blume, die Blätter dergestalt ausgetrieben, daß sie bloß im Groben von einander gesondert sind. Diese Arbeit wird mit einem Rund- oder Hohleisen, das jedesmal dem Schlage oder der Krümmung angemessen ist, verrichtet. Bei Vertiefungen wird auch wohl ein aufgeworfenes Hohleisen gewählt, nur muß der Künstler die Verzierung ausführen oder rein poussiren, das ist, der Künstler bildet die Lage der obern Rundung, kurz die ganze Gestalt jedes Blattes, mit hierzu dienlichen Eisen. Die Vertiefungen werden mit aufgeworfenen Eisen ausgeschlagen, so wie auch, wenn ein Blatt einen Winkel unter sich hat. Jetzt muß der Künstler das Ganze rein- oder ausschneiden. Er schärft dieserhalb seine Eisen auf das sorgfältigste, und ebnet jeden Theil der Blume

gerade mit demjenigen Eisen, womit er ihn poussirt hat. Er bringt hierbei noch hin und wieder einige Feinheiten an, die er beim Poussiren nicht ohne Gefahr der Verletzung des Gegenstandes ausführen konnte. Zuletzt setzt er noch jedes Blatt mit einem Meißel ab, das ist, er beschneidet den ganzen Umfang eines jeden Blattes, und sondert es hierdurch merklich von den übrigen ab. So wie diese Blume gemacht wird, so werden alle übrigen Theile mit eben den Handgriffen verfertiget. Wo starke Verzierungen vorspringen, da werden an den Stellen, ehe Alles rein poussirt wird, die Klötze zu den erhabenen Figurstellen aufgeleimt. Er putzt oder behobelt zu diesem Endzwecke nicht nur diejenige Fläche, wo er den Klotz aufleimen will, sondern auch die erforderliche Fläche des Klotzes so glatt, wie möglich, und leimt sie dann auf. Zuweilen leimt man auch wohl, der Bequemlichkeit wegen, eine Blume, oder einen andern Theil der Verzierung an, der bereits vorher ausgearbeitet ist. Nachdem nun der ganze Spiegelrahmen verfertiget, geglättet und geputzt worden, so wird er nunmehr vergoldet oder versilbert. In neuester Zeit, bei der höher ausgebildeten Tischlerkunst, oder bei der Erhebung dieses Handwerks zur Kunst, werden die Verzierungen, wenn sie nicht zu schwierig seyn sollten, wie z. B. Laubwerk, die Kapitäler an den Säulen rc. auch von dem Tischler gemacht, besonders nachdem man aus Sägespänen eine Masse zu machen erfunden hat, in der man Rosetten rc. nach einem Modelle abformen kann, wie in Gyps, Thon rc. Auch werden jetzt die Rahmen größtentheils furnirt, das heißt, mit fremden feinen Hölzern belegt, zum Beispiel mit Mahagony-, Zuckerkisten-, schwarz Eben- rc. Holz; auch mit feinen inländischen Hölzern, mit Birkenmaser rc., und entweder glatt gelassen und nur poliert, oder mit Verzierungen von Bronze, Holzmasse und Bild-

hauerarbeit. Wie das Belegen oder Furniren geschieht, s. unter Furnier, Th. 15.

Spiegelrochen, eine Art Rochen mit spiegelnden Flekken; s. unter Rochen, Th. 126.

Spiegelrücken, Chrisomela polita, eine Art Blattkäfer, s. unter Käfer, im Supplement.

Spiegelruß, s. unter Ruß, Th. 128, S. 725.

Spiegelscheibe, eine Scheibe von Spiegelglase.

Spiegelschiefer, ein Quecksilbererz zu Idra.

Spiegelschiff, in der Schiffbaukunst, ein Schiff mit einem Spiegel oder plattem Hintertheile, wie die großen Kriegsschiffe, Schiffe von der Linie, Fregatten rc., zum Unterschiede der Flieten, Schnaken, Galliоten und anderer hinten rund gebaueter Schiffe; s. unter Schiffbaukunst, Th. 143.

Spiegelschimmel, ein Pferd mit spiegelnden schwarzen Flecken auf weißem Grunde, auch ein ganz weißes Pferd, s. unter Schimmel, Th. 144, S. 513.

Spiegelschleiferei, das Schleifen der Spiegel, s. unter Spiegel, oben, S. 297.

Spiegelschleifmühle, s. daselbst.

Spiegelseite des Holzes, im Forstwesen, die Seite des Holzes, welche den ganzen oder halben Durchmesser des Stammes macht, folglich vom Umkreise gerade durch den Kern geht.

Spiegelsextant, ein Sextant, s. diesen, Th. 153, mit einem Spiegel. Branders hat einen Spiegelsextanten erfunden, der etwas über 60 Grade geht, bis so weit auch die Winkel ohne Beihülfe des Spiegels gemessen werden können. Will man nun noch weiter herummessen, so richtet man den Spiegel auf und dreht ihn, bis an ein breites gemessenes Objekt in demselben, das mitten auf der Linie des Mikrometers des beweglichen Fernrohrs steht, während der Tubus gegen das zuletzt gemessene Objekt gerichtet steht; man kann dann das Fernrohr drehen, bis man alle

Gegenstände, die sich im Spiegel zeigen, gemessen hat. Das Instrument giebt die Winkel bis $\frac{1}{3}$ Minute, mittelst eines guten Augenmaaßes, und noch genauer an. Vermittelst des Spiegels faßt es über 200 Grade. Außer dem beweglichen Fernrohre ist noch unterhalb ein unbewegliches angebracht, um sich von der nicht verrückten Stellung des Instrumentes immer zu versichern. Der Halbmesser hat 2 Fuß. Die Zirkelbogen sind nicht eingetheilt, sondern statt derselben geht eine geradlinigte gläserne Skale durch das Fernrohr, so daß man die Gegenstände, oder vielmehr ihr Bild auf der Eintheilung selbst sieht.

Spiegelspath, eine Art des Spathes, welcher aus glatten spiegelnden Blättern besteht; s. unter Spath, Th. 156, S. 556. Auch das Fraueneis oder Marienglas führt diesen Namen, und ist wahrscheinlich ein und dasselbe mit dem Spiegelspathe, ein Gyps- oder Kalkspath.

Spiegelstein, eine Benennung des Marienglases.

Spiegeltafel, Spiegeltafeln, die geblasenen oder gegossenen Glastafeln, welche geschliffen, polirt, foliirt und so zu Spiegeln gemacht werden; s. oben, unter Spiegel, S. 289 u. f.

Spiegeltaffent, beim Seidenwirker, Taffent, welcher Spiegel, oder kleine glänzende Figuren hat, die in dem Zeuge eingewebt werden. Das Zeug ist nur auf einer Seite rechts, und die Spiegel verschiedener Reihen stehen gemeiniglich unmittelbar übereinander, so, daß zwischen den Spiegeln, nach der Länge des Zeuges, glatte Grundstellen vorhanden sind. Die Grundkette wird gewöhnlich in vier Kämme einpassirt, und diese werden mit zwei Tritten getreten. Die Figurkette wird auf einen besonderen Baum aufgebäumt, der gemeiniglich über dem Grundkettenbaume liegt. Die Fäden dieser Kette haben eine Farbe, die von der Farbe des Grundes verschieden ist, und die Kettenfäden eines

Theils oder Viereckes können z. B. weiß und eines roth seyn. Der Spiegel, der durch die Figurenkette hervorgebracht wird, hat zwei Theile, zu jedem Theile gehört ein einziger Kamm nebst seinem Tritte, weil der Zeug nur auf einer Seite rechts ist. Soll also ein Spiegel in verschiedenen Reihen hinter einander in den Taffent eingewebt werden, so gehören hierzu vier Grundkämme nebst zwei Tritten, und zwei Figurenkämme mit eben so vielen Tritten. In den Schäften oder Kämmen vereinigen sich die Kettenfäden des Grundes und der Figur mit einander, und an solchen Stellen, wo Figur entstehen soll, folgt beständig auf vier Grundfäden ein doppelter Figurfaden. Er muß deswegen doppelt seyn, damit er den Grund besser bedecke. Beide Figurfäden werden auch durch ein einziges Auge ihres Schaftes durchpassirt. Im Rohre des Blattes sind an den Figurenstellen jederzeit vier Grund- und zwei Figurfäden, oder deutlicher gesagt, doppelte Figurfäden. Das Wichtigste bei dieser Sache ist die Einpassirung der Figurfäden in die Figurschäfte; denn die Grundkette wird, wie bei glattem Taffent, in ihre vier Kämme einpassirt. Mit diesen vier Kämmen hat aber die Figurkette keinen Zusammenhang; daher wird nur in die Figurkämme einpassirt. Gesetzt, ein Spiegel soll in jeder Reihe nach der Breite zehnmal entstehen, und jeder Spiegel selbst sechs doppelte Fäden breit seyn, so hat die Figur dieses Spiegels nur an zwanzig Stellen Letzen, und an jeder Stelle sechs an der Zahl. An zwanzig Stellen müssen diese Letzen seyn, weil in jedem Spiegel zwei Vierecke vorkommen. Sechs benachbarte Letzen stehen so weit von einander ab, als z. B. zwei benachbarte Vierecke, und zwischen sechs und sechs benachbarten Letzen ist also in dem Kamme eine Lücke; folglich muß der Seidenwirker durch das Auge jeder Letze des Kammes an allen zwanzig Stellen einen doppelten Faden durchziehen, und diese Fä-

den werden von ihrem Baume an denjenigen Ort hingeleitet, wo sie in die Letzen einpassirt werden sollen. Gesetzt, jedes Viereck des andern Theils hatte acht Figurfäden, so sind für jedes Viereck in dem zweiten Figurkamme acht Letzen, durch welche die Fäden jedes Vierecks dieses andern Theils passirt werden. Jeder Figurschaft wird mit seinem Tritte dergestalt vereiniget, daß man ihn mit diesem Tritte erhöhen kann, und daß er wieder hinabsinkt, wenn der Weber den Fuß von dem Tritte zurückzieht. Nach dieser getroffenen Einrichtung wird nun die Spiegeltafel auf folgende Weise gewebt: zuerst werden beide Grundtritte wechselsweise mit dem rechten Fuße getreten, und erforderlich der Einschlag eingeschossen. Sobald er nnn an das erste Viereck des ersten Theils kommt, so wird der Fußtritt dieses ersten Theils getreten, und es werden dadurch nach dem oben angenommenen Fall zwanzigmal sechs Kettenfäden dieses Theils erhoben, der Weber bleibt mit dem linken Fuße so lange auf dem Figurtritte dieses ersten Theils stehen, und folglich bleibt auch dieser Schaft so lange erhöhet, bis so oft eingeschossen worden, daß dieser Theil seine erforderliche Höhe (Figur) erhält. Angenommen, dieser Theil sey 24 Fäden hoch, so muß er 24 Mal einschießen. Er tritt daher die beiden Grundtritte wechselsweise 12 Mal, bloß die Grundkette macht Fach, und er schießt 24 Mal ein, während welcher Zeit der Figurschaft dieses Theils beständig erhöht bleibt, indem er mit dem vordern Fuß auf dessen Tritt steht, und die Fäden dieses Theils der Spiegel schweben beständig in dem Oberfache. Während nun dieser erste Theil entsteht, liegtn die Figurfäden des zweiten Theils unbeweglich im Unterfache der Figurkette; aber so vielmal eingeschlossen, als es nöthig ist; der Weber läßt nun den Tritt des ersten Theils los, der Schaft sinkt hinab, und die Figurfäden dieses Schaftes sinken ins Untersach. Er

schießt nun einen Bindeschuß ein, wodurch dieser erste Theil abgebunden, oder von dem folgenden zweiten unterschieden wird. Die Kettenfäden dieses Theils kommen also ungebundeu auf die 24 Einschußfäden zu liegen, und machen den Spiegel. Nach dem geschehenen Bindeschuß wird der Tritt des zweiten Theils getreten, die Figurfäden dieses Schaftes gehen ins Oberfach, die ersten in das Unterfach, und es wird auf gleiche Art mit dem Weben, als bei dem ersten Theile verfahren. S. auch unter Taffent.

Spiegelteleskop, s. unter Teleskop, in T.

Spiegelwaare, Spiegelwaaren, hierunter versteht man alle Arten der Spiegel, von dem kleinsten bis zum größten, zum Trümeau; dann die Hohl-, Concav-, Convex-, cylindrischen, parabolischen, ecksäuligen rc. Spiegel; die Spiegelkasten rc.; kurz alle diejenigen Waaren, welche Spiegel besitzen, oder in denen der Spiegel die Hauptsache ist.

Spiegelworpen, s. Worpen.

Spiegelwrange, s. Wrange, in W.

Spiegelzimmer, ein Zimmer, dessen Wände mit lauter Spiegeln bedeckt sind; s. Spiegelgemach.

Spiegelzeug, beim Jäger, das Zeug, die Netze, welche aus Spiegeln, das ist, viereckigen, und überhaupt weiten Maschen bestehen.

Spiehlen, in der Artillerie, kleine glatte Stöcke, so am Ende in Schanzkörbe durchgesteckt werden, um sie mit herumgeflochtenen Buschwerk zu verschließen.

Spieke, Spiekenard, ein Name des Lavendels, Lavendula Spica Linn., s. diesen Art., Th. 66, S. 540 u. f.

Spiekenard, s. den vorhergehenden Artikel.

Spieköl, s. Lavendelöl, Th. 66, S. 565.

Spieker, die Benennung eines Nagels im nördlichen Deutschland. Man hat Brettspieker, Bodenspieker, Schloßspieker rc.; s. Spiecker.

Spiel, ein Wort, welches nur in dem zusammengesetzten Kirchspiel üblich ist, den zu einer Pfarrkirche gehörigen Bezirk mit den darin befindlichen Einwohnern zu bezeichnen; im südlichen Deutschland die Kirchhöre, Kirchhörde, welche zu der Kirche gehören, in einigen Gegenden des nördlichen Deutschlands Kaspel. Es wird hier gemeiniglich durch das folgende Spiel, Rede, erklärt, diejenigen zu bezeichnen, welche in einer Kirche den Kanzelreden zuzuhören gehalten sind. Da aber diese Erklärung, sagt Adelung, zu gezwungen und sprachwidrig ist, so scheint Spiel in dieser Zusammensetzung vielmehr ein Gebiet, einen Bezirk zu bezeichnen, welche Bedeutung dann entweder eine Figur der Bewegung des folgenden Wortes seyn, oder auch mit Spiele, Spille, Pfahl, ꝛc. verwandt seyn kann, eigentlich einen durch Pfähle seinen Grenzen nach bestimmten Raum zu bezeichnen. Im Bremischen ist Spal, Spall noch jetzt ein gewisser Landesbezirk oder ein Landesmaaß.

2. Spiel, Diminutivum Spielchen, von dem Zeitworte spielen. — 1. Insofern Spiel ein unmittelbarer Ausdruck eines gewissen Lautes ist, ist Spiel (1) eine Rede, desgleichen eine Geschichte, eine sehr alte Bedeutung, in welcher Spel, Spela nicht nur schon in den ältesten Deutschen Denkmalen, sondern auch in allen mit der Deutschen verwandten Sprachen angetroffen wird. Bei dem Notker ist Spileuuorto, Schwatzhaftigkeit. Ottfried und Andere brauchen Gotspel häufig für Evangelium, als eine buchstäbliche Uebersetzung dieses Griechischen Wortes, von got, gut, und spel, Geschichte, Botschaft, Erzählung. In dieser Bedeutung ist es jedoch ganz veraltet, und nur in Beispiel, Gegenspiel, Widerspiel üblich. — (2) Der Klang, die hervorgebrachten harmonischen Töne, vermittelst eines musikalischen Instrumentes, eine gleichfalls veraltete Be-

deutung, in welcher Spil bei dem Ottfried die Musik ist. Man gebraucht es nur noch in einigen Fällen von gewissen musikalischen Instrumenten: z. B. das Glockenspiel. Bei den Soldaten wird die Trommel häufig nur das Spiel genannt. Der Tambour oder Trommelschläger spannt sein Spiel zur Reveille. Das Spiel rühren, die Trommel. Mit klingendem Spiele und fliegenden Fahnen ausziehen. — (3) Lärm, Getöse, eine nur im gemeinen Leben einiger Gegenden übliche Bedeutung. Ein gräßliches Spiel anrichten, lärmen. In einigen Gegenden hat man davon das Intensivum Spalk, ein Lärm, und spalken, lärmen, welches in Preußen scherzen bedeutet.

2. Von spielen, sich leicht bewegen, ist das Spiel (1) Im weitesten Verstande. (a) Eigentlich, freie Bewegung, und dann eine jede bestimmte Bewegung überhaupt. Das Spiel des Perpendikels einer Uhr, der Stampfer in einer Stampfmühle ꝛc. Das Spiel eines Schauspielers, seine Geberdensprache. Jeder Sinn hat seine eigene schickliche Materie, welche die Nerven in das erforderliche Spiel setzen; siehe Spielraum. Wenn bei den Jägern die Beize oder die Jagd mit Falken das Federspiel genannt wird, so scheint Spiel hier ein Jagen, eine heftige Bewegung zu bedeuten, und mit dem Lateinischen pellere verwandt zu seyn. (b) Ein bewegliches, sich bewegendes Ding; eine nur in einigen Fällen übliche Bedeutung. Bei den Jägern wird der bewegliche Schwanz der Aglaster das Spiel genannt. Bei den Büchsenmachern ist das Spiel ein schmales bewegliches Stück Stahl in der Nuß, welches bei dem Abdrücken des Hahns hindert, daß die Stange nicht in die Mittelrast fallen kann, wo nach Adelung, auch der Begriff eines Bleches, ein Blech, ingleichen auch eine

Spiele oder Spille Statt finden kann. — Man nennt bei den Jägern auch die Federlappen das Federspiel oder das Spiel schlechthin. Auch die zusammengebundenen Federsittige bei der Falkenjagd, womit man den geworfenen Falken wieder an sich lockt, nennt man aus derselben Ursache auch das Spiel oder Federspiel. Es scheint, daß nach einer noch weitern Figur, sagt der oben genannte Schriftsteller, Spiel ehedem auch ein lebendiges, das ist, sich selbst bewegendes Geschöpf bedeutet habe; denn das Federwildpret wird noch jetzt bei den Jägern das Federspiel oder Federgespiel genannt, wohin denn auch Windspiel, das ist, Windhund, gehören würde. (2) In mehrerer und theils figürlicher Bedeutung ist das Spiel eine Bewegung, und im weitern Verstande eine Beschäftigung, welche aus keiner andern Absicht als zum Zeitvertreibe oder zur Ergötzung des Gemüths unternommen wird. (a) Im weitern Verstande, wo alle Beschäfeigungen dieser Art Spiele genannt werden können. Indessen scheint es, daß man jetzt nur noch diejenigen mit diesem Worte bezeichnet, welche mit keinem eigenen Namen versehen sind; denn Spazierengehen, reiten, fechten, tanzen, singen &c. werden jetzt nicht mehr Spiele genannt, obgleich die Ritterspiele noch unter diesem Namen bekannt sind. Das Schattenspiel, die Belustigung vermittelst gewisser durch den Schatten hervorgebrachter Figuren. Das Soldatenspiel, Ballspiel, Gänsespiel, Hahnreispiel, Anschlagspiel, Versteckspiel, Blindekuhspiel, das Spiel des Reifwerfens, des schwarzen Mannes &c. Ein Kind in seinem Spiele stören; die Spiele eines Kindes leiten &c. In noch weiterm Verstande ist das Spiel noch zuweilen so viel als Scherz, in welcher Bedeutung es ehemals noch gangbar war. Sein Spiel mit Jemanden haben,

seinen Scherz. Rechtschaffenheit, Gewissen, alles ist ihm nur ein Spiel. — (b) In engerer Bedeutung von besondern Arten solcher Beschäftigungen. α) Gewisse durch Regeln bestimmte Ergötzlichkeiten dieser Art, besonders wenn sie darauf abzielen, einen Vorzug oder gesetzten Gewinnst von dem Andern zu erlangen, wo das Wort wieder in verschiedenen Einschränkungen der Bedeutung gebraucht wird. — 1. Oft bedeutet das Spiel alle Beschäftigungen dieser Art, besonders so fern sie auf die Erlangung eines Gewinnstes von dem Andern abgesehen sind. Das Spiel für unerlaubt halten; das Spiel hassen; im Spiele glücklich seyn; dem Spiele ergeben seyn. — 2. Noch öfter werden darunter besondere durch ihre Regeln bestimmte Arten von Spielen verstanden. Glücksspiele: das Lotteriespiel, Kartenspiel, Brettspiel, Schachspiel, Billardspiel, Würfelspiel, Kegelspiel, Pfänderspiel, Todtenkopf- und Kanonenspiel, Hammer- u. Glockenspiel, Toccateglispiel, Pochspiel, l'Hombrespiel, Piquetspiel, Tarocspiel, Mariagespiel, Whistspiel, Commerzspiel 2c. 2c., s. weiter unten, Spiel, im Register. Ein Spiel spielen; ein Spielchen machen, und dergleichen Ausdrücke mehr. — 3. Ingleichen, bei jedem Spiele einer Art, die dazu gehörigen Handlungen bis zur Entschädigung des Vorzugs oder Gewinnstes. Zwei Spiele Billard spielen 2c. Geld auf das Spiel setzen. Es stehen zehn Thaler auf dem Spiele. Mein ganzes Glück steht auf dem Spiele; es kommt dabei auf mein ganzes Glück an. Ein Spiel gewinnen, verlieren. Das Spiel ist aus, ist zu Ende; daher die figürlichen Redensarten, wo Spiel ein jedes Geschäft bedeutet. Die Hand mit in dem Spiele haben, bei einer Sache mit wirksam seyn.

Gott hat die Hand in jedem Spiel,
Bald giebt er wenig und bald viel. Can.

Sich mit in das Spiel mengen, in eine Sache. Jemanden mit in das Spiel mischen. Lassen sie das unschuldige Schicksal aus dem Spiele, Less. — 4. Der Zustand jedes Spielenden in Ansehung des Spiels. So sagt man zum Beispiel in dem Kartenspiele: man habe ein gutes, ein schlechtes Spiel, wenn man gute oder schlechte Karten hat. Jemanden sein Spiel verderben. — 5. So viel Hülfsmittel oder Werkzeuge, als zu einem Spiele jeder Art gehören. Ein Spiel Karten; zwei Spiele Kegel; drei Spiele Würfel. — 6. Kann man zu den Spielen auch noch als eine besondere Art die Gedanken- oder sinnvollen Spiele rechnen, die nicht des Gewinnstes wegen unternommen werden, sondern womit man sich als eine Art Zeitvertreib beschäftiget, wie das Grillenspiel, das Puzzlespiel rc., s. unten, im Register. — β) Die nach gewissen Regeln eingerichtete Nachahmung menschlicher Handlungen, in so fern sie zur Belustigung Anderer dienen, in welchem Verstande im Hochdeutschen so wie im nördlichen Deutschland dieses Wort veraltet ist; nur im südlichen Deutschland ist es noch gebräuchlich, man sagt da noch: in das Spiel gehen. In den Zusammensetzungen ist es aber um so gangbarer; denn man sagt Schauspiel, Trauerspiel, Lustspiel, Vorspiel, Nachspiel, Zwischenspiel, Possenspiel, Singespiel, Schäferspiel rc.

Ueber die öffentlichen Volksspiele im Allgemeinen läßt sich hier wenig sagen, weil davon ein eigener Artikel, der weiter unten steht, handelt. Daß das Spielen und die Spiele in der Natur des Menschen liegen, darin gegründet sind, wird wohl Niemand bezweifeln; da uns sogar die Thierwelt davon Beweise giebt; denn mit wie vielem Vergnügen sehen

wir nicht oft den Spielen junger Hunde, junger Katzen zu, ja selbst ältere Hunde und Katzen kürzen uns manches halbes Stündchen die Langeweile, auch versetzen uns Letztere oft manchen Hieb bei ihrem Spiele auf die Finger, während uns Erstere gutwillig das Pfötchen reichen, oder uns sanft mit ihrer Pfote auf die Finger klopfen; und so finden wir dieses Vergnügen sich mit Spielen zu erlustigen durch die ganze Thierwelt verbreitet, welches aufmerksamen Beobachtern gewiß nicht entgangen seyn und auch nicht entgehen wird. Die Jugend, der Knabe und Jüngling, ergiebt sich sowohl den Spielen zur Erholung und Befestigung der Kräfte der Körpers, als auch denjenigen zur Verguügung und Erholung des Geistes, zur Schärfung des Nachdenkens. Blicken wir auf oder in die Vorzeit, in die Zeit unserer Väter zurück, welche Fülle von Kraft; welche Gediegenheit in ihren Handlungen; welche Größe, welcher Edelmuth; welche Kühnheit, welcher Thatenglanz! Welchen Mitteln verdankten sie alle diese Eigenschaften? Den jugendlichen Spielen, den Spielen in der freien Natur, zur Abhärtung des Körpers, zur Stärkung des Geistes. Diese Kraft schwand, möchte man sagen, mit der Vertilgung oder Ausrottung unserer Wälder; denn so wie diese sich zu lichten anfingen, oder so wie man diese lichtete, so lichtete sich auch unser Körper, unsere Handlungsweise; eine mehr südliche Luft fing an uns anzuwehen, und unsere Thatenkraft schwand zum Theil mit unsern Spielen. Man fing an das Zimmer zu hüten, oder seine Erholung bloß in den Zimmern oder Stuben am l'Hombre-, Whist- ꝛc. Tisch zu suchen, und opferte die Kraft, der feinen Berechnung, den raffinirten Zahlen auf. Wird man sich dann noch wundern, wenn wir diesen Künsten zwar unsere Gesittung, unsere Verfeinerung, mit einem Worte, unsere Kultur, aber auch ein Heer von Kunstgriffen u. Maschinationen verdanken,

die unsern alten, bidern, redlichen Vorfahren ganz fremd waren; die bei allen ihren Schwächen, ihrer Zechlust und anderen Ausschweifungen, dennoch ihren Nationalcharakter, und mit ihm alle die Tugenden treu bewahrten, denen wir in neuester Zeit, sie anstaunend und bewundernd, wieder uns bemühen nachzukommen; ob wir sie aber je ganz erreichen werden, ob unsere jetzige Treibhauserziehung bei beiden Geschlechtern wohl geeignet ist, diese Handlungsweisen wieder zu gewinnen, und sie mit der so hoch gestiegenen Kultur zu vereinen, muß die Zeit lehren; so viel ist indessen gewiß, daß die Hyperkultur ihr entschiedener Gegner ist. Was sich über die öffentlichen Spiele bei allen alten und neueren Völkern hier noch sagen ließe, ist schon unter Leibesübungen, Th. 72, S. 441 bis 988, vorgekommen.

Wenn wir das Spiel im Allgemeinen betrachten, ohne uns auf eine Art desselben insbesondere zu beziehen, so kann man annehmen, daß alle öffentlichen Spiele ohne bestimmten Zweck, daß alle Zimmerspiele, alle Spiele in Gebäuden, wozu auch das Schauspiel gehört, der Langeweile ihre Entstehung zu verdanken haben. Man hat sie größtentheils aus Langeweile erfunden, und zur Zeittödtung, zum Zeitvertreibe benutzt; daher auch der unwiderstehliche Hang zu ihnen, daher die Anziehungkraft, gleich einem Magnete, um nur die Zeit zu tödten, die Langeweile zu verscheuchen. Die Erfinder der Spiele, besonders der Karten- und anderer Glücksspiele, haben vielleicht den mächtigen und auch nachtheiligen Einfluß, den sie auf den Menschen in der Folge haben oder ausüben würden, nicht geahnet, sich nicht gedacht; sie waren anfangs bloß unschuldige Zeittödtungsmittel, oder auch Erholungsmittel nach angestrengter Arbeit; sie waren ein mächtiges Band, Freunde und Bekannten fest zu halten, zu fesseln, freundschaftliche Verbindungen zu knüpfen,

daß sie aber so zur Leidenschaft werden, so den Menschen hinreißen würden, daß er ihnen sein Vermögen, seine Ruhe, sein häusliches Glück opfern würde, war wohl nicht vorauszusehen, besonders zu einer Zeit, wo das Gesellschaftsleben, die Geselligkeit noch nicht den Grad der Bedeutsamkeit gewonnen oder erreicht hatte, der in neuester Zeit derselben beiwohnt, wo Alles nur auf Kotterien berechnet ist, in welchen man sich nur durch das Spiel zu vergnügen gedenkt, oder in welchen das Spiel die Hauptsache ist; sonst war Essen und Trinken die Hauptsache, das Spiel aber nur Nebensache. Daher in neuerer Zeit der übertriebene Hang zum Spiele, so daß dieses ehemalige Erholungsmittel zur Spielsucht geworden ist. — Der Hang zum Spiele findet sich besonders bei Menschen, die keine bestimmte Berufsgeschäfte haben, oder deren Berufsgeschäfte nur einen kleinen Theil des Tages füllen, und die bei sonst nicht ungünstigen Vermögens- und Glücksumständen, auf keine andere Weise ihre Zeit zu benutzen wissen, und die einmal Gefallen an dieser Art von Beschäftigung gefunden, die ihnen schon zur Gewohnheit geworden, von der sie sich so leicht nicht wieder trennen können. Und wenn wir gerecht gegen diejenigen seyn wollen, die sich einmal dieser Leidenschaft hingegeben haben, so muß man gestehen, daß das Spiel wirklich viel Anziehendes hat, und es denjenigen, der nicht fest genug in seinen Grundsätzen ist, leicht mit sich fortziehen und in seine Netze verstricken kann; denn es schmeichelt nicht nur der Trägheit oder vielmehr der wenigeren Regsamkeit des Körpers, sondern auch der Wirksamkeit der Seele zugleich, so daß die Ideen, womit wir uns im Spiele beschäftigen, unter dem Scheine der Neuheit, sagt ein gewisser Schriftsteller, immer wieder kommen, und sich von selbst anbieten, ohne gesucht zu werden; daß Witz, Einbildungskraft und Scharfsinn, die lebhaftesten Fähigkeiten nähren,

im Spiele am leichtesten Unterhaltung und Nahrung finden, und daß die mächtigsten Leidenschaften des Menschen, Furcht und Hoffnung, in jedem Augenblicke beim Spiele ihre reichliche Nahrung finden. Es scheint daher, daß die Erholung des Spiels, recht nach der Natur des Menschen ausstudirt sei; denn rechnet man zuletzt noch den Eigennutz dazu, diese so mächtige, allgemein herrschende Triebfeder jetziger Spieler, so ist es kein Wunder, daß das Spiel so sehr fesselt. —

Daß durch die Einführung der gesellschaftlichen Spiele, besonders der Kartenspiele, die Kultur, wie schon oben angeführt worden, befördert worden, wird gewiß Niemand bezweifeln, der das Leben unserer Vorfahren aus der Geschichte kennt; denn vor der Einführung dieser Spiele war wenig Verbindung zwischen beiden Geschlechtern, das heißt, sie kamen seltener zusammen, oder waren seltener mit einander in Gesellschaft; auch konnten die züchtigen Frauen und die zarten und sittsam erzogenen Jungfrauen nicht gut in Gesellschaft der Männer weilen; denn diese, durch ihre rauhe Lebensart abgehärtet, auch rauh in ihrem Betragen, ihrem Umgange, ihren Sitten, legten die Worte nicht auf die Goldwage, sondern platzten mit allen Gemeinsprüchen heraus, und hackfschten in den Tag hinein, daß ein züchtiges Ohr schwerlich dabei aushalten konnte. Die Frauen waren daher in jener Zeit mehr auf das Innere des Hauses angewiesen; sie waren züchtig und fromm, und hielten auch das Hausgesinde zu diesen Tugenden an. Die Männer waren aber genauer mit einander verbunden, besonders verband sie das gesellschaftliche Zechen oder Trinken, die Schmäuse, die sie einander gaben, und worauf es gewöhnlich toll und vergnüglich herging. Wie aber Alles nur eine Zeit währt, oder wie die Wellen der Zeit Alles mit sich fortspülen, so wurden auch diese Gelage zuletzt seltener; man langweilte sich, und diese

Langeweile ward die Ursache zur Ausbildung ihrer Fähigkeiten; die jungen Männer fingen jetzt an sich auf Wissenschaften und Künste zu legen; aber zu diesem Hange, ihre natürlichen Fähigkeiten auszubilden, gesellte sich auch bald das Kabaliren und Ränkeschmieden. Man fing jetzt an zu politisiren, sich um Staatssachen zu bekümmern, Versammlungsorte außer dem Hause, Bier- und Trinkstuben, Kaffeehäuser, zu errichten, um sich hier bei einem Glase Wein und Gerstensaft, oder einer Tasse Kaffe, die Zeit zu vertreiben; man beurtheilte die Regierungen, sprach für und wider ihre Einrichtungen, verschwor sich auch wohl mitunter, weil man bei solchen Gelegenheiten Freunde, auf die man sich verlassen konnte, fand; denn das Vertrauen war noch nicht geschwunden, ein Ueberbleibsel Altdeutscher Treue und Redlichkeit, gerieth in Rauferei, wobei es oft blutige Köpfe von beiden Seiten gab, und damit war die Debatte geendiget; zur Staats-Revolution kam es daher nie. — Es entwikkelten sich noch große Tugenden, aber auch große Laster wurden gemeiner. — Und weil damals die Männer noch nicht Gelegenheit bekommen hatten, sich an den Reizen schöner Weiblichkeit, schöner Augen sich gegenüber am l'Hombretische zu weiden, so waren Freundschaft und Liebe noch Leidenschaften, die ganz das Gemüth einnahmen, das Herz erfüllten; jetzt aber, sagt ein Schriftsteller, sind sie, Dank sey es den Karten, nicht viel mehr als ein Stück der feinen Lebensart; man findet eine Menge Bekannten und **keinen einzigen Freund**, zehn Gebieterinnen und nicht **eine Geliebte**. Ob dieser Schriftsteller bis auf die neueste Zeit Recht hat, muß eine **Preisfrage**: **Ist Freundschaft und Liebe in unserer hoch kultivirten Zeit noch in dem Grade vorhanden, wie bei unsern Vorfahren, oder hat die Ueberbildung, das Geizen und Jagen nach**

Genüssen, Vergnügungen, die Sucht sich zu modernisiren, kokettiren rc. sie verdrängt? beantworten; denn schwerlich läßt sich dieses durch ein Paar Federstriche, ohne tiefe Blicke in das ganze Wesen der neuesten Zeit zu thun, bestimmen. So viel ist indessen gewiß, daß man im Ganzen in beiden Stücken sehr lau geworden ist, und sich vergebens nach Hülfe durch Beide umsieht. Dieses liegt natürlich jetzt in der Allerwelts-Freundschaft und in der Allerwelts-Liebe; man will jetzt Alles umfassen, Allen gefallen, Allen sein Herz öffnen, Allen beistehen, sich bei Allen beliebt machen, möchte Alles für sich haben, und darüber vergißt oder vernachlässiget man die besondere Freundschaft und die besondere Liebe, die gleichgestimmte Gemüther an einander kettet und verbindet. Hierin zeichneten sich unsere Vorfahren so vortheilhaft aus; denn was mit ihnen harmonirte, das umfingen sie auch mit ganzer Seele; daher ihre thätigen Hülfsleistungen, ihre Opfer und Aufopferungen, um den Freund in Gefahr zu retten, oder ihm auf irgend eine Art behülflich zu seyn; jetzt spottet oder höhnt man sogenannte Bekannten und Freunde aus, treibt mit ihrem Unglücke Scherz, oder sucht sie wohl noch tiefer in den Abgrund zu stürzen. Doch um uns nicht zu weit von dem Wege des Spiels zu verirren, kehren wir wieder zu diesem zurück, der zu dieser Abschweifung durch seine Krümmungen Veranlassung gegeben, und sie auch noch geben könnte. Halten wir nun die Einführung der gesellschaftlichen Spiele, der kleinen und großen Spiele, Kartenspiele, die uns das weibliche Geschlecht näher brachte, ja uns in ihren Zauberkreis versetzte, mit dem früheren Treiben unserer Vorfahren zusammen, so ist es schwierig zu bestimmen, auf welche Seite sich der Vortheil neigt; denn hat das Kartenspiel uns von der einen Seite von vielen Untugenden unserer Vorfahren befreit, so hat es uns

auf der andern auch wieder einige ihrer größten Tugenden entzogen, und was das Schlimmste ist, Leidenschaften angefacht, die bei unseren Vorfahren schlummerten, weil sie den Schlüssel dazu nicht hatten oder nicht kannten. — Ein Schriftsteller sagt im Hannöverschen Magazin, Jahrg. 6, S. 1097 u. f., Folgendes über das Kartenspiel.

Die Menschen scheinen recht verlegen zu seyn, wie sie die kurze Zeit ihres Lebens hinbringen sollen, daß sie ihren ganzen Scharfsinn angewendet haben, solche Dinge zu erfinden, womit sie den Raum ihrer Zeit ausfüllen können, den sie nicht anzuwenden wissen, oder nicht nützlich anwenden wollen. Sie sind auch darin so glücklich gewesen, als in irgend einer Erfindung, und haben ein ganzes Heer sogenannter Zeitvertreibe ersonnen, welche in der menschlichen Gesellschaft so wichtig und unentbehrlich geworden sind, daß man sich noch wird gezwungen sehen, sie in die Form einer Wissenschaft zu bringen, um sie kunstmäßig zu studieren, weil sie jetzt Niemand mehr entbehren kann, wenn er in der Welt fortkommen und für keinen Sonderling oder Dummkopf gehalten seyn will. Anweisungen zu allerhand Spielen haben wir schon, und nächstens wird gewiß eine Encyklopädie der Spiele erscheinen, damit man wenigstens eine encyklopädische Uebersicht von allen hat; ja diese Encyklopädie wird von ordentlichen dazu bestellten Lehrern vorgetragen werden, weil besonders das Kartenspiel so allgemein und beliebt ist, daß man einem Manne lieber eine Unwissenheit, ein Versehen in seiner Kunst zu gute hält, nur nicht im Spiele. Ob es recht oder unrecht sey, in Karten zu spielen, mag hier ununtersucht bleiben; ich für mein Theil halte das Kartenspiel in unsern Gesellschaften von gutem Nutzen; denn sehr viele Leute wissen sich so wenig zu beschäftigen, daß sie, um nicht Langeweile zu haben, fast täglich Besuche geben und annehmen, und damit den ganzen Nachmittag zubringen. Da nun aber die Leute sich sehr oft sehen, so kann ihr Umgang nicht immer das Neue behalten, wodurch er gefällt, und in ihren Ge-

sprächen müssen sie sich bald erschöpfen, oder einerlei Sachen oft wiederholen. Vielen Gesellschaftern fehlt auch die Gabe, etwas Angenehmes zu sagen, und andere sind zu verdrießlich, zu mißgestimmt dazu. Wie unangenehm würden sich einander nicht die Gesellschaften machen, wenn man nicht zum guten Glücke das Mittel erfunden hätte, die Mehrsten von der Gesellschaft an die Spieltische zu fesseln, wodurch wenigstens auf einige Stunden der Redselige oder Schwätzer zum Stillschweigen genöthiget, der Stutzer ruhig, der Thor weniger beschwerlich, und der Murrkopf heiter gemacht wird. Von dieser Seite betrachtet, hat das Kartenspiel gewiß sein Gutes, wenn es nicht übertrieben wird; allein wie die Menschen sehr oft an ihrem Mißvergnügen arbeiten, wenn sie am meisten auf die Beförderung ihrer Freude denken, so geht es ihnen auch mit dem Kartenspiele. Es soll ein Mittel seyn, sich nach verdrießlichen Stunden zu zerstreuen, und nach anhaltenden Arbeiten zu ermuntern und zu vergnügen, und es wird doch bei Vielen eine Quelle des Verdrusses, des Mißvergnügens und der Reue; und Manche ermüden sich mehr dabei, als bei den Geschäften des Berufs. Man setzt sich mit heiterem Gesicht und fröhlichem Herzen an den Spieltisch, in der Absicht sich zu vergnügen, und man ermuntert und verspricht einander diesen Zweck zu befördern. Eine Zeit lang geht es gut, und es herrscht lauter Vergnügen an dem Tische, wenn aber einige Spiele gespielt worden, oder wenn das Spiel sich erst recht zu entwickeln anfängt, und das Glück sich für oder wider einen oder den andern neigt oder erklärt, so verändert sich die Scene dergestalt, daß man kaum glauben sollte, daß es dieselben freundlichen Personen wären, die sich an den Spieltisch gesetzt. Die Freude hört mit einem Male auf, eine ernsthafte Stille beginnt, die oft durch Poltern und Lärm, durch Zank und Tadel, durch Vorwürfe zum großen Verdrusse der Gesellschaft unterbrochen wird. Einige werden so still und ernsthaft, daß man ihnen den Verdruß ansehen kann, den sie über die Unfreundlichkeit des Glücks empfinden; Andere suchen durch Klagen und Schimpfen auf die Karten, durch Vorwürfe, die sie

den Mitspielern über ihre Fehler im Spiele machen, sich an dem Glücke zu rächen und bei ihrem Verluste schadlos zu halten; Andere sehen so wichtig und nachdenkend aus, geben mit einer so ängstlichen Sorgfalt auf das Spiel Achtung, zählen mit so vieler Genauigkeit alle Karten, die ausgespielt werden, daß ihnen dabei der Schweiß ausbricht; und doch geben sie vor, daß sie bloß zum Vergnügen spielen. So spielt mancher gern und versteht die Regeln und die rechten Kunstgriffe vom Spiele meisterlich; das Spiel scheint ihm aber kein Vergnügen, sondern eine Arbeit, eine wahre Strapatze zu seyn; denn er spielt mit Leib und Seele, strengt alle Seelenkräfte dabei an, und alle seine Leidenschaften kommen wechselweise dabei in Bewegung. Er hofft, fürchtet, zürnt, freut sich, ärgert und schämt sich, wie das Glück des Spiels es will, so daß man ungewiß bleibt, ob er mit den Karten, oder die Karten mit ihm spieleu. Dabei verlangt er, daß Andere sich eben so sehr beim Spiele zerarbeiten und ermüden sollen, als er. Er verzeiht keine Fehler im Spiele und kann seinen Verdruß, der sich in seinem Gesichte und in seiner Miene abmalt und oft in Vorwürfen ausbricht, nicht verbergen, wenn Jemand unrecht spielt, oder nur nicht gerade so, wie er will. So findet man Leute, die die artigsten, gefälligsten und angenehmsten Männer im Umgange sind, die man sich wünschen kann, sobald sie sich aber an den Spieltisch setzen, so hört diese Artigkeit auf, oder sie verändert sich doch dergestalt, daß man kaum dieselben Personen an dem veränderten Tone wieder erkennen sollte; sie werden hitzig, empfindlich, verdießlich, heftig und können ihren Gegenspielern die größten Grobheiten sagen, die sie außer dem Spiele von ganzem Herzen verabscheuen. So lange sie nicht unglücklich spielen, sind sie noch verträglich, sobald sie aber gewahren, daß Andere große Spiele machen und sie nicht, wenn ihnen ihre Entwürfe vereitelt werden, so steigt ihnen das Blut zu Kopfe, und sie lärmen und toben, als wenn ihnen das größte Unrecht widerfahren wäre. Sie schimpfen auf die Karten, nehmen sie voll Unmuth auf, werfen sie im Zorne nieder, und schwören niemals eine Karte wieder anzurühren. Sie zanken mit

den Gewinnenden über ihr Glück, und beweisen ihnen, daß sie den Gewinn nicht ihrer Geschicklichkeit im Spielen, sondern bloß dem Glücke zu verdanken haben. Sie zanken mit ihren Collegen im Verlieren, und zeigen ihnen die Fehler, die sie gemacht haben; sie zanken mit sich selbst und klagen, daß sie nicht gut aufgeräumt sind.

Was die gesellschaftlichen Zimmerspiele, wie die Kartenspiele, wenn sie leidenschaftlich betrieben werden, am schädlichsten macht, ist das immerwährende Sitzen im Zimmer, und dann die Anspannung der Seele oder des Geistes zwischen Furcht, Hoffnung und Freude. Die Zauberkraft des Kartenspiels macht den Mittelpunkt, wo alle Leidenschaften im Kleinen zusammenlaufen, ja alle darin ihre Nahrung finden. Ueberhaupt scheint das Spiel zwischen den Spielern eine Art von Gleichheit hervorzubringen; es mischt die seltsamsten und gar nicht zu einander passenden Charaktere unter einander, und Geiz und Ehrbegierde sind die Triebfedern, womit es wirkt, und die allgemeine Begierde zum Vergnügen schmeichelt sich selbst dadurch, daß sie in diesem Zeitvertreibe ihre Rechnung findet. Ob übrigens das Spiel wirklich so schädlich ist, wie man es von so manchen Seiten schildert, möchte wohl bezweifelt werden; denn diejenigen, die keine Freunde davon sind, wie die Kopfhänger, die grämelnden Alten, die allzu vorsichtigen und genauen Ueberzähler und Berechner ihres Vermögens, die Geizigen, die Hypochondristen, die Frömler oder Frömelnden rc., oder diejenigen, die durch eine unmäßige Spielsucht herunter gekommen sind, und die Grenzlinie ihrer Zeit und ihres Vermögens überschritten haben, sind gewöhnlich die Gegner des Spiels; sie sind es, die alle Welt glauben machen wollen, das Spiel zerstöre Gesundheit und häusliches Glück, leere den Geldbeutel, und tödte die edleren Gefühle; sie bedenken aber nicht, daß das Spiel an diesen Uebeln, wo sie sich wirklich einschleichen, nicht

Schuld ist, sondern der Spielende, der es übertreibt, der über die Grenzen, die ihm sein Geldbeutel und seine häuslichen Verhältnisse stecken, hinausgeht; denn so wie eine jede Handlung, die wir öfters begehen, zur Gewohnheit, zur Leidenschaft werden kann, so ist es auch mit dem Spiele. Alle diejenigen nun, die aus den oben angeführten Gründen das Spiel haßten, nicht zu seiner Fahne schworen, und dann diejenigen kalten Philosophen, die Alles bekritteln und tadeln, die alle Kehrseiten der menschlichen Verhältnisse und Handlungen aufsuchen und ausstellen, und dann diejenigen Spötter, denen d. Spiel Langeweile macht, weil es ihnen beim Selbstspielen nicht genug Ausbeute für ihre Hechel giebt, die sie außer dem Spiele am besten streichen können, stießen sammt und sonders ins Horn, um es verächtlich zu machen; allein man ließ sich nicht stören und spielte dessen ungeachtet ruhig fort, und fand immer gleichen Gefallen am Spiele, weil man nicht über die Grenze schritt. Das Spiel, von welcher Art es ist (sogenannte Hazardspiele jedoch ausgenommen, weil diese schon eine Uebertreibung, eine Ueberbietung im Spiele gewähren) ist daher keinesweges schädlich, nur die Uebertreibung macht es schädlich, wie bei jeder Sache. Man muß sich daher wundern, daß man so oft den Regierungen anliegt, die öffentlichen Glücksspiele, wie Lotterien rc., abzuschaffen, weil sie der Moralität des Volkes nachtheilig wären, oder auf die Moralität einen nachtheiligen Einfluß übten. Welchen nachtheiligen Einfluß kann nun wohl das Lotteriespiel auf das öffentliche Wohl ausüben? Kann er nachtheiliger seyn, als die Branntweinläden und so manche andere öffentlich geduldete Anstalt, die gewiß [illegible] mehr das Volk demoralisiren, als die Lotterie u[illegible] andere öffentliche Glücksspiele. Es giebt [illegible]ute, die nur überall Gefahr sehen, welche dem [illegible] Staate droht; in jeder Belustigung, in jedem [illegible] öffentlichen Vergnügen rc. den

Keim von Zerstörung, Zerrüttung der Familien ꝛc. erblicken und finden, und dann laut in die Trompete stoßen, Feuerlärm blasen, und die Regierung zu betäuben und für ihre Ansicht zu gewinnen suchen. Es sind jene engherzigen, kalten Naturen, die den ausgebrannten Vulkanen gleichen, die nur noch durch die sichtbaren Spuren ihrer ehemaligen Verheerungen den Beschauern ihrer Ruinen Schrecken einflößen, und dadurch imponiren, sonst aber, wenn man in den Grund blickt, ihre Zündungsunfähigkeit verrathen, mithin ihre wahre Natur. Es sind jene Individuen, die nur immer auf der Oberfläche schwimmen, aber den Grund nicht sehen oder nicht kennen, und daher von dem Sessel aus ihrer Schreib- oder Studierstube ins Blaue hinein urtheilen und verdammen, was sie nur der Theorie, aber der Erfahrung nach gar nicht kannten. Haben diejenigen Staaten, in denen die Zahlenlotterie aufgehoben worden, etwa jetzt weniger Arme, oder ist mehr Wohlstand unter die niedere Volksklasse dadurch verbreitet worden, als ehemals, wo sie noch bestand? Wer sein Geld jetzt nicht mehr diesem Glücksspiele, der Fortuna opfert, der opfert es der Branntweinschenke, dem Bacchus, und es ist gewiß, daß sich die Branntweinläden, mit Berücksichtigung der Zunahme der Bevölkerung, seit der Zeit um das Dreifache vermehrt haben. Wenn man an der Quelle der damaligen Zahlenlotterie war, und die Einsetzenden und den Einsatz beobachtete, so fand man wenige Lotterietolle, Glücksrasende, die ihren ganzen Verdienst, ihre ganze Habe, diesem Glücksspiele opferten und die Lotterie sprengen wollten; bei den Meisten richtete sich der Einsatz nach ihrem Einkommen, 2, 3 bis 6 Gr., und was ist diese kleine Summe, als Verlust betrachtet, in drei Wochen, in welcher Zeit, nämlich alle drei Wochen, die Lotterie gezogen wurde, wobei ihnen während dieser Zeit das Vergnügen, die angenehme Hoffnung blieb, etwas zu

gewinnen, welches auch oft geschah. — Hier kann man nun billig fragen: Hat sich etwa durch Auflösung der Zahlenlotterie die Spielsucht, Spielwuth vermindert? Existirt sie nicht noch immer bei der großen Lotterie, Klassenlotterie? Nehmen die untern Klassen des Volkes nicht etwa daran Theil? Diese Fragen sind für diejenigen gewiß nicht schwer zu beantworten, die das Leben und Treiben des Volkes kennen; freilich für diejenigen, die mit dem Volke oder unter dem Volke nicht gelebt haben, sondern dasselbe nur von ihrem Zimmer, ihrer Studierstube aus kennen, sind dieses schwer zu lösende Aufgaben. Bei der Zahlenlotterie ruinirten sich freilich viele Individuen der untern Volksklasse durch dieses Spiel, weil sie die Grenzen ihres Einkommens überschritten, ja selbst ihr Hausgeräth, ihre Kleidungsstücke zum Theil angriffen und versetzten; ist dieses aber nicht bei der großen Lotterie, Klassenlotterie, derselbe Fall? Denn auch hier nehmen die untern Klassen des Volkes an dieser Lotterie Theil, arme Handwerker, wie Weber, Kattundrucker, Schneider, Schuhmacher, Tischler ꝛc. ꝛc.; dann gewöhnliche Arbeiter; sie theilen sich in die Loose, zwei nehmen ein Viertel, ein Achtel ꝛc., und hier ist das Geld beinahe noch schwieriger herbeizuschaffen, weil der Einsatz bei weiten den der Zahlenlotterie übertrifft. Bei dieser hing es von dem Spieler ab, ihn nach seinen Geldkräften zu bestimmen, da er eine Ambe mit einem Groschen Einsatz gewinnen konnte; bei jener ist der Spieler in so fern von dem Einsatze abhängig, weil dieser festgesetzt ist; er kann daher wohl einen kleinern Theil des ganzen Looses nehmen, allein er muß diesen Theil auch durch alle fünf Klassen durchspielen, oder er müßte ihn, wenn er das Geld dazu nicht für alle Klassen aufbringen könnte, fahren lassen, oder ihn einem Andern abtreten, und dieses thut gewiß kein Spieler gern, weil die letzte Klasse die

meisten und höchsten Gewinne enthält. Angenommen er spielte ein Achtel-Loos, welches in Golde ungefähr 4 Rthlr. 6 Gr. durch alle fünf Klassen betrüge, so hätte er dieses Geld also in fünf Monaten zu entrichten; die Zahlenlotterie wird aber dagegen in demselben Zeitraume der Klassenlotterie achtmal gezogen; er würde also hier jedesmal nach dem Satze der Klassenlotterie 13 Gr. 8 Pf. zu verspielen haben, und würde er mit noch Dreien in Gesellschaft in der großen Lotterie spielen, also nur $\frac{1}{16}$ Loos für sich haben, so hätte er in der Zahlenlotterie 6 Gr. 10 Pf. jedesmal zu verspielen; er würde aber hier nur die Hälfte höchstens setzen, so hätte er im unglücklichen Falle, daß er immer durchfiele, mit einer Niete herauskäme, die Hälfte des Einsatzes gewonnen. Dieses ist hier nur eine ungefähre Berechnung, da er wohl einmal mehr, einmal weniger setzen wird; allein es zeigt doch, daß bei einiger Spielsucht er in der großen Lotterie weit mehr verspielen kann, und er hier gleichsam gezwungen ist, wenn er einen gewissen Antheil eines Looses genommen hat, seinen Einsatz zu zahlen, es ist für ihn dann gleichsam eine directe Steuer, die er zu zahlen hat, und die ihm zwar die Aussicht zu einem großen Gewinne läßt, aber auch um so quälender wird, wenn der Zeitpunkt herannaht, wo der Einsatz gezahlt werden soll, und es an Geld fehlt; hier muß er sich ebenfalls in Schulden setzen, Hausgeräth oder Zeug versetzen &c.; bei der Zahlenlotterie hatte er dieses nicht nöthig, weil es hier jedesmal von ihm, von seinem Beutel abhing, ob er setzen wollte oder konnte, weil er gleich diejenige Nummer, die er besetzen wollte, bezahlte und weiter keine Verbindlichkeiten zu ferneren Zahlungen hatte, wie dieses bei der Klassenlotterie der Fall ist. Man findet auch hier, daß weniger bemittelte Handwerker oder Gewerbetreibende oft an zweien, dreien, vieren und mehreren Loosen Antheile haben, also sich eben

so gut ruiniren können, ja sich auch ruiniren. Und nimmt man denn bloß beim Spiele Rücksicht auf die ärmeren Klassen der Einwohner eines Staates, daß diese sich nicht durch dasselbe ruiniren und dann dem Staate zur Last fallen sollen, und nicht auf die bemittelten und wohlhabenden? Ist es bei diesen Klassen nicht möglich sich durch das Spiel zu ruiniren? Man appellirt hier freilich an die Intelligenz der gebildeten Klassen des Volkes; allein diese Intelligenz ist ein schlimmer Richterstuhl in den Angelegenheiten der Gewinnsucht, des Glücksspiels, weil hier auch die Leidenschaft eintritt, und diese läuft nur zu oft mit der Vernunft davon. Man müßte also auch hier dieselbe Rücksicht nehmen, und ich möchte sagen noch mehr oder vielmehr eine noch größere, da der sich im Spiele Ruinirende oder der durch das Spiel Ruinirte der gebildeten Klassen weit übler daran ist, als derjenige aus den untern Klassen des Volkes; denn dieser hilft sich noch eher, weil er keine Art von Arbeit zu scheuen nöthig hat, nicht so ist es mit den Individuen aus den gebildeten Klassen der Einwohner; auch ist deren Unglück größer, weil sie mehr Credit, und mehr Sachen von Werth zum Versatz besitzen, also auch um so tiefer sinken müssen, je mehr sie ihre Hoffnung auf das Spiel setzen, und solches sie durch seine Kehrseiten hineinzieht; denn je stärker der Verlust ist, je mehr wächst die Begierde des Gewinnens, um den Schaden wieder zu ersetzen. Wenn daher der Staat immer darauf Rücksicht nehmen wollte, daß hier und da sich Einer durch das Spiel ruinirt, so würde seine Sorge sehr groß seyn, und er könnte dann nur immer seine Einwohner als Kinder betrachten, die der Vormundschaft nie entwachsen; allein so hat er es mit vernünftigen Wesen zu thun, die den Kinderschuhen entwachsen sind; wenn diese daher bei Einrichtungen, die mäßig und nach Kräften genossen, wohl zur Wohlhabenheit, ja zum

Reichthume führen können, ihre Kräfte überschätzen, und ihre Pflichten als Staatsbürger und Familienvorsteher verkennen, so ist zwar ihre Familie zu beklagen, allein der Staat hat an ihrem Unglücke keine Schuld; er bot ihnen nur die Mittel dar, um vielleicht ihre äußere Lage, durch eine geringe, als verloren zu betrachtende, Beisteuer zu verbessern, wenn sie diese ihnen dargebotenen Mittel unweise benutzten, so liegt die Schuld an ihnen; Andere, die weiser handeln, und ihre Vernunft dabei zu Rathe ziehen, können aber darunter nicht leiden, und dieser Mittel, und mit ihnen des Vergnügens und der Hoffnung: vielleicht glücklich zu seyn, beraubt werden. Die Zahlenlotterie hat also bei weiten nicht den Schaden gethan, den sich engherzige Moralisten und übel berathene Staatsmänner davon träumten; sie hat, wie schon oben angeführt worden, Einzelne ruinirt, indessen thut dieses die Klassenlotterie in demselben, und vielleicht in einem, wie schon oben bemerkt worden, noch weit höheren Grade, weil sie gleichsam auf eine gewisse Zeit den Spieler bindet, fesselt, welches bei der Zahlenlotterie nicht der Fall war. Wenn in dieser der nicht leidenschaftliche Spieler ein paarmal nichts gewann, so setzte er nicht wieder, oder setzte es eine Weile aus, bis ihm die Lust wieder anwandelte, es noch einmal zu versuchen; er verlor daher nur wenig, einige Groschen. Dieses ist aber anders bei der Klassenlotterie; hier reizt ihn schon der bedeutende Gewinn, die Aussicht mit einem Male ein reicher Mann zu werden. Dieser Reiz wirkt ungleich mächtiger, da hier die Aussicht nicht so dem Zufalle überlassen ist, als es bei der Zahlenlotterie der Fall war; denn bei dieser zeigte ihm das Glück seine Launen; bei jener ist dieses zwar auch der Fall, allein er hat doch eine größere Wahrscheinlichkeit zu gewinnen, weil hier die Gewinne wirklich vorhanden sind, gezogen werden, und Einen treffen müssen; wenn gleich bei der

übergroßen Anzahl von Nieten auch die Treffer den Glückspilzen gleichen, die oft nur da aufschießen, wo man sie am wenigsten vermuthen sollte. — Betrachtet man nun Eins ins Andere, so möchte der Schaden, der der Moralität durch die von den Regierungen theils errichteten und theils genehmigten Glücksspiele erwachsen soll, nicht so bedeutend seyn, wie man ihn sich einbildet; er wird gewiß dem Nachtheile, den die Branntweinschenken stiften, die Wage halten; wenn er ihn nicht noch im Guten überwiegt; denn das Glücksspiel, die Lotterie, nährt doch noch die Hoffnung des Einsetzenden und belohnt ihn auch wohl dafür; allein der Branntwein nährt weder eine Hoffnung, noch erhöht er den Muth, als welches Mittel er besonders angepriesen wird; denn es würde gewiß um den Muth, die Tapferkeit einer Nation sehr schlecht stehen, wenn ihn erst der Branntwein, überhaupt geistige Mittel hervorbringen sollen; sie sind zwar Reizmittel, aber nur in außerordentlichen Fällen, und bei gewissen Völkern, deren Phlegma einer Nachhülfe bedarf. Uebrigens ist auch der Branntwein, mäßig genossen, gewiß nicht schädlich, und hat manche gute Wirkung auf den Körper, nur das Uebermaaß, die Ausschweifung darin ist schädlich, ja von allen Ausschweifungen die schädlichste für die Gesundheit und Moralität. — Man spricht und schreibt so viel in der neuesten Zeit von der Immoralität der untern Volksklassen, von ihrer Dummheit, Rohheit, ihrem Aberglauben, Mangel an Religion ꝛc., und will dieses Alles in ihrer verderbten Lebensart, ihren Vergnügungen ꝛc. suchen; allein wie es scheint, ohne tiefere Einsicht in das Wesen des Volkes, in den Kern der Nation; man schwimmt, wie schon oben bemerkt worden, immer auf der Oberfläche und betrachtet den Grund nicht, den man doch zuerst untersuchen oder wenigstens betrachten sollte, ehe man anklagt. Man will den Aberglauben des

unsern Volkes bekämpfen, und bedenkt nicht, daß er die vorzüglichste Stütze des Glaubens ist, und daß er bei allen Völkern, rohen und kultivirten, so weit unsere Geschichte reicht, angetroffen wird, und wahrscheinlich sehr weise von der Vorsehung bei diesen Volksklassen erhalten wird; man findet ihn ja bei den gebildeten Klassen des Volkes, nur hat er hier ein zierlicheres Gewand, eine andere Hülle. Daß man eine gewisse Art des Aberglaubens bekämpfen muß, die dem Staate nachtheilig werden, der Humanität, der Kultur schaden könnte, versteht sich von selbst; denn hier ist die Aufklärung an ihrem Orte, auch wirkt der Zeitgeist schon von selbst dahin und bedarf nicht einmal einer Nachhülfe. Was den Mangel an Religion anbetrifft, so muß man dieselben Volksklassen gegen diese Anschuldigung in Schutz nehmen; denn wie können sie wohl Achtung für die Religion bekommen, wenn sie beim Einkauf ihrer Bedürfnisse, des Käses, Schmalzes, der Butter, Wurst rc. beim Victualienhändler, Schlächter, Butterhändler rc., diese Produkte in Blätter der heiligen Schrift, des Gesangbuches rc. eingewickelt erhalten. Wenn man so das göttliche Wort ehrt, daß man es zu diesem Behufe und wohl noch zu etwas anderm verkauft, welche Eindrücke muß dieses nicht auf den weniger Gebildeten und auf den Rohen und Dummen machen! Es ist freilich nur Papier und abgedruckte schwarze Schrift; allein der Geist, der aus dieser Schrift hervorgehen, der heilig gehalten werden und wirken soll, der ist es, der hier bei diesen Volksklassen durch solche Beispiele getödtet wird. Wenn doch die löblichen Bibelgesellschaften, deren Bemühungen durch Austheilung von Bibeln an diese Volksklassen schon reichlich gelohnt worden, auch hierauf ihr Augenmerk richten wollten, damit dergleichen Religionsbücher, wo sie in dergleichen Läden verkauft werden, wieder angekauft

oder gegen anderes Papier umgetauscht würden; man würde wahrscheinlich die Religiosität dadurch in eben dem Grade befördern, als bei der Austheilung der Bibeln; man kann ja die alten zerrissenen Werke dieser Art entweder dem Feuer übergeben, oder sie in die Papiermühle liefern, sie würden hierdurch der Entweihung entgehen, und dem wohl noch in gewissen Graden vorhandenen religiösen Sinn dieser Volksklassen nicht schaden; auch würden gewiß die gebildeten Klassen des Volkes diesem rühmlichen Bestreben dadurch die Hand bieten, daß sie die ihnen überkommenen oder hinterlassenen alten Schriften dieser Art nicht auf diese nachtheilige Weise in das Publikum bringen würden. Ein Mehreres über diese Materie gehört nicht hierher. — Wenn übrigens die untern Volksklassen bei ihrem Lotteriespiele sich durch Auslegung ihrer Träume auf das Spiel ꝛc. sich eine Art von Aberglauben zu Schulden kommen ließen, so war dieser gewiß sehr unschuldig und sehr verzeihlich; denn Joseph legte ja schon, nach der heiligen Schrift, dem Obersten der Schenken und dem Obersten der Bäcker, beiden ihre Träume aus; auch sind die Traumdeutungen den gebildeten Klassen des Volkes nicht fremd, und die Erfahrung hat manchen merkwürdigen Traum gerechtfertiget. Warum wollen wir also den unschuldigen Aberglauben der untern Volksklassen als etwas Lächerliches darstellen? Warum ihnen ihre Mährchen, ihre Vergnügungen ꝛc. rauben, ohne ihnen etwas Besseres zu geben, als die trockene Schale des Außenlebens? Man reißt sie nur zu oft gewaltsam aus ihrer Wiege, in der ihnen der Schlummer köstlicher war, als das Erwachen, welches ihnen nur Schmerzen bot! Was über die Lotterie hier noch gesagt werden könnte, ist schon unter Lotterie, Th. 81, S. 13 u. f. vorgekommen, wohin ich verweise. Was nun den Nutzen des Spiels, besonders der gesellschaftlichen Spiele, Kartenspiele,

anbetrifft, so hat darüber ein Ungenannter im Hannöverschen Magazin, Jahrg. 26, St. 56, S. 881 u. f., und St. 57, S. 897 u. f., eine Abhandlung abdrucken lassen, aus der ich das Wesentlichste hier mittheile.

Es ist schon so Vieles über den Schaden des Spiels gesagt worden, und nur sehr wenig über dessen Nutzen; hier nur so viel von dem Letztern, daß man augenscheinlich das nach jener Seite hinübergezogene Uebergewicht wird sich wieder zu dieser Seite neigen sehen. Zuerst muß ich aber öffentlich bekennen, daß ich kein leidenschaftlichee Spieler, noch weniger ein Spieler von Profession bin; auch nicht immer gewinne, und dadurch aufgemuntert werden könnte, diesen Gegenstand von dieser Seite darzustellen; es hat mich dagegen schon manchen Thaler gekostet. Es soll daher dem Spiele nicht eigentlich eine Lobrede gehalten oder solches so reizend dargestellt werden, daß dieser oder jener noch mehr dazu verführt werden könnte; nein, diese Angelegenheit soll hier mit derjenigen Kaltblütigkeit vorgetragnn werden, die sie verlangt. — Seit längerer Zeit befand ich mich in einem Lande, wo man wenig, der geistliche Theil aber gar nicht spielte. Die Ursache war, daß man das Spiel überhaupt genommen für schädlich, sündlich, und in Ansehung des geistlichen Standes nach eiuem alten Vorurtheile, das noch unter einem großen Theile des gemeinen Mannes herrscht: Prediger und alle zum geistlichen Stande gehörige Personen dürfen nicht spielen. Ich fand viele wackre Männer unter ihnen, welche gern gespielt, die Langeweile, die ihnen in Gesellschaft oft so unangenehm war, vertrieben hätten; allein sie gaben dem Vorurtheile Gehör, suchten es nicht zu vertreiben, arbeiteten ihm nicht entgegen; mancher glaubte es auch so, und that, um dieses Glaubens willen, lieber nichts; andere verschlossen sich in dem einen Zimmer des Hauses rc. Seit noch längerer Zeit bin ich aber in einer andern Gegend eines andern, nicht weit davon entfernten Landes, wo Alles spielt, wo man es für nichts weniger als schädlich hält; wo alle Stände spielen, der geistliche so gut, als der weltliche. Und warum sollte

man dem Erstern das nicht so gut für erlaubt halten, als dem Letztern? Besteht etwa in der Nichtberührung unschuldiger Papierblätter eine besondere Heiligkeit? Oder ist der Prediger darum ehrwürdiger, weil er statt des Spiels seine übrige Zeit allein in unthätiger Misanthropie mit dem einen Beine auf dem Sopha in heiliger Gemächlichkeit seine Pfeife Taback raucht, und nun den noch übrigen Theil der zu tödtenden Zeit mit Schlafen zubringt? Wer hat denn hier eine Grenzlinie gezogen, über die der geistliche Stand nicht schreiten darf; da er an andern Orten in allen Gesellschaften ohne den mindesten Tadel seine Karte nimmt; da der Prediger allemal weit mehr für einen gesitteten, umgänglichen Mann gilt, wenn er sein Spiel versteht, als wenn er das nicht kann. Welche entgegengesetzte sonderbare Prinzipien, in einem Umkreise von zwei Meilen herrscht Spiel und nicht Spiel! — Der Prediger ist gerade der Mann, der Karten spielen, überhaupt spielen muß. Ich hoffe jedoch, daß man mich hier nicht mißverstehen wird, um diesem jedoch auszuweichen, will ich mich hier deutlicher erklären, was ich eigentlich unter Spiel verstanden wissen will. Spiel nenne ich jenes angenehme, zeitkürzende, nicht um großen Gewinnstes willen, sondern um die Gesellschaft zu unterhalten, freilich um etwas geltende Karten- oder andere Spiele, z. B. das l'Hombre-, Whist-, Piquet-, Tarock-, Damen-, Schach-, Poch-, Billard- rc. Spiel; alle Hazardspiele nehme ich jedoch davon gänzlich aus, weil sie in die Sitten verderbende, namenlos elend machende Rubrik menschlichen Unsinns gehören. Der Prediger ist also gerade der Mann, welcher spielen muß; denn auch hierin muß er Muster seyn. Er muß g e w i s s e Z e i t e n, g e w i s s e s G e l d, g e w i s s e S t u n d e n bestimmen, und davon muß er als Mann, der Andern vorgehen soll, nicht abgehen; er muß seiner Gesellschaft zeigen, zumal wenn er an einem Orte ist, wo viel Gesellschaft ist, daß es dann mehr zum Nutzen, wie zum Schaden gereicht, wenn man nach vollendeter Arbeit eine solche Art von anständiger Erholung wählt. Hiermit soll aber nicht gesagt werden (ich muß mich vor allen möglichen üblen Auslegungen sicher stellen), daß das Spiel das a l l e i n i g e M i t t e l sey, sich ein

Vergnügen zu machen; denn es giebt noch hundert andere; allein sind diese der Gesellschaft anständig, angemessen? Hier kommt es doch hauptsächlich auf den Ausspruch der Gesellschaft an, in der und mit der man lebt. Die Gesellschaften, in denen wir leben, sind gewöhnlich gemischt; der Eine hat diesen, der Andere jenen Charakter, und darnach richtet sich seine Neigung zu diesem oder jenem, oder zu gar keinem Spiele. Wer von Natur keine Lust zum Spielen hat, der spiele nicht, und mache, wenn er nichts besseres zu thun weiß, Satyren über das Spiel. Wir haben eine bekannte Satyre über das Kartenspiel, die recht hübsch ist, und wo jeder Vers sich mit den Worten endiget: „Was thun sie da? sie spielen." — Wer aber Vergnügen daran findet, und dieses ist bei weiten der größte Theil, der kehre sich an allen Satyren nicht; er spiele. Nicht jeder hat Lust, wenn er den größten Theil des Tages sich mit dem beschäftiget hat, was ein satyrischer Kopf auch noch in den Stunden der Erholung von ihm fordert, wenn er das Ziel seiner Tagesarbeit vor sich sieht, mit Kopfbrechen verursachenden Dingen seine Leute zu unterhalten, nach Sachen zu klauben, die die augenscheinlichste Leere an die Hand geben. Neuigkeiten und Tages- und Hausnovellen sind nicht in jeden Gesellschaften angenehm; und wie bald spricht sich da nicht eine Gesellschaft aus, besonders auf dem Lande. Ist es eine geschlossene Gesellschaft, die sich oft, wöchentlich ein oder mehrere Male, sieht, so kann man doch nicht immer spazierengehen; denn dazu ist der Himmel nicht jederzeit günstig. Die Freuden der Natur sind zwar im Frühlinge, besonders im Mai, schön, und man sollte diese angenehme Zeit nützen; allein hier steigen mannigfache Aber in den Kopf. Kommen wohl große Gesellschaften zusammen, um den Mai zu genießen, das ist mehr für einzelne Personen. Und wenn Jemand den Mai schon mehr als vierzig Mal gesehen hat, wird er dann noch solche Lust, solchen Trieb nach ihm fühlen? Sind die Freuden der Natur auch für ihn noch so reizend, als für den blühenden Jüngling, für's schmachtende, Liebe athmende Mädchen? Was bleibt also dem Manne und der Frau übrig. Das Romanlesen in den Nebenstunden,

die Modebücher oder Journale durchzublättern, Alles dieses ist nicht für jede Gesellschaft; soll etwa die Hausfrau ihre Hände zu einer Strickmaschine machen, welches doch die gewöhnliche Beschäftigung in Gesellschaften ist; wenn also dieses Alles nicht angeht, so wird zur Erholung wohl nichts Anderes übrig bleiben, als ein Spielchen zu machen. Ehe ich nun weiter gehe, muß ich hier noch Folgendes bemerken. Ich bin durchaus nicht für diejenigen Spieler, die das Spiel als Handwerk treiben; für solche Spieler, die Alles vernachlässigen, um bloß dem Spiele zu fröhnen; die des Morgens anfangen, kaum sich Zeit zum Essen nehmen, sich wieder hinsetzen, wieder spielen, und so, indem sie sich den Schlaf entziehen, beinahe nichts anders, als lebendige Spielmaschinen sind. Diese Verblendeten kann man nur herzlich bemitleiden. Auch kann ich durchaus nicht, obgleich ich nicht gern die Freiheit irgend eines Gottesmenschen stören will, für den Handwerker irgend eines von diesen Spielen gelten lassen, weil der Handwerker ein ehrlicher Mann bleiben muß; wenn er ja einmal spielen und sich von seiner Tageslast erholen will, so ist das Kegelspiel der Stärkung und Uebung seines Körpers angemessener. Der Handwerker muß seiner Arbeit warten; er braucht, da er seinen Kopf nicht so sehr zur Wohlfahrt des Staates anzustrengen nöthig hat, nicht so oft Erholung, als Ruhe; denn Ruhe ist ihm wohlthätiger. Noch mehr, geräth ein solcher Mann von weniger festen Grundsätzen erst zu tief in das Spiellabyrinth im Wirthshause, so kann er sich so leicht nicht retten; er wird vom Spiele immer mehr und mehr angezogen und vernachläßiget zuletzt seine Arbeit, und sinkt in Armuth. Hiervon sind jedoch diejenigen ausgenommen, deren Grundsätze mehr geregelt und fest sind, und die auf Arbeit und auf Familie zu Hause Rücksicht nehmen, solche in der Hitze des Spiels nicht vergessen, und wohl spielen, sich aber vor der Spielsucht hüten.

Die eigentliche Klasse der Staatsbürger, für die das l'Hombre-, Whist-, Taroc-, Schach- rc. Spiel bestimmt ist, sind diejenigen Männer, die den ganzen Tag sich um das Wohl des Staats, um die Wohl-

fahrt der Bürger, um das Wohl ihrer Gemeinde sich bekümmern, und unablässig dahin streben, Wohlfahrt zu verbreiten; dann Kriegsbediente, Gelehrte, Künstler, Kaufleute, kurz alle solche Männer, die mit dem Kopfe arbeiten müssen, und gewöhnlich eine sitzende Lebensart führen, wovon jedoch oft Krieger und Kaufleute zum Theil ausgeschlossen sind. Man wird hier zwar einwenden: diese Personen, die eine immerwährende sitzende Lebensart führen, sollen die nun auch noch bei ihrer Erholung, beim Spiele sitzen? Warum nicht? Sie sind an das Sitzen gewöhnt; eben so, als wenn man einen immerwährend stehenden, oder sich körperlich bewegenden Geschäftsmann, der gar keine Lust zum Spiele hätte, einige Stunden auf einen Stuhl binden wollte; er würde gewiß nicht aushalten. Man muß daher Jeden nehmen, wie er ist. Am besten ist es, wenn das Spiel im Sommer im Freien, in einem Garten geschehen kann, als im Hause, wegen der reinen und frischen Luft; die zur Erholung Vieles beiträgt. Solche Männer und Frauen also, die Erholung nöthig haben, wenn diese sich nach langer Anstrengung von ihren Geschäften, von ihrem Tagewerke zum Kartenspiele niedersetzen, die ohnedies auf ihr Vermögen rechnen können, warum sollen diese nicht Karten- oder andere Spiele spielen? Mit wie viel größerem Triebe wird nicht Jeder seine Arbeit, sein Geschäft vollbringen, wenn er weiß, bald schlägt die Stunde, wo du dich am Spieltische mit deinen Freunden erholen kannst, oder eine Spielgesellschaft dich abruft. Auch Kinder dürfen spielen? Diese Frage ist lange ein Problem gewesen; allein es giebt einige aufgeklärte Männer, die davon völlig überzeugt sind. Oft, sehr oft, haben Kinder Langeweile. Wenn Aeltern, wenn der Lehrer, wenn die ganze Gesellschaft spielt; warum sollen denn die Kinder nicht auch spielen? Wenn es unter der Aufsicht ihrer Lehrer ohne großen Gewinnst oder Verlust, nur zum Vergnügen, zum Zeitvertreib geschieht. Sehr oft spielen die Aeltern, der Lehrer in einem und demselben Zimmer, worin auch die Kinder sich befinden; diese müssen sich nun mit ernsthaften Dingen beschäftigen, sollen lernen, Bücher lesen, und bei ihnen herum spielt Alles, ist

Alles mit dem Spiele beschäftiget, wie kann da die Aufmerksamkeit zu lernen vorhanden seyn, wo soll diese herkommen. Es wäre wohlthätig, für die künftige Erziehung des Menschengeschlechts, wenn die Erzieher sich unablässig bemüheten, den ihnen anvertrauten Kindern auch im Spielen Beschäftigung zu geben. Es sey ihnen, was es uns ist, der Lohn ihrer Arbeit, der Fleißige spiele, der Faule oder Unfleißige darf am Spiele keinen Theil nehmen. Und von wie vielen Dingen, wozu sie eine gute, eine sitzende Lebensart, und dann die Langeweile, auch bei den besten Grundsätzen, in einem Augenblicke fähig macht, der in der Folge ewig nagenden Kummer verursacht, kann man nicht Jünglinge und Mädchen durch Karten-, Dame- oder Schachspiel zurückhalten? Meine Zöglinge von neun bis dreizehn Jahren konnten alle spielen, l'Hombre, Quadrille &c., und sie waren beschäftiget und vergnügt. Nur dahin muß vor allen Dingen gesehen werden, daß das Spiel nie Leidenschaft werde, und das wird es bei immer zunehmendem Verstande und richtigen Grundsätzen nie; auch muß der Lehrer dafür sorgen, daß es nie unter seinen Zöglingen so weit komme. Ich war an einem Orte, wo man besonders das Damen- und Mühlenspiel dem Kartenspiele vorzog. Ein Knabe von zehn Jahren hatte sich so sehr hineingespielt, daß er Alles als Damen- oder Mühlenspiel behandelte. Hatte er Mittags Kartoffeln oder anderes Gemüse auf dem Teller, so träumte er sich auf seinem Teller Mühlen daraus, zog zu, nahm die Kuh, oder er schlug &c. Vorher hatte sich derselbe Knabe hauptsächlich damit beschäftiget, die Geographie auf diese Art anzuwenden, oder auch wohl Festungswerke von Sauerkraut auf seinem Teller anzulegen, und dann solche in seinem Magen zu schicken. Jetzt wurde Alles auf Damen- und Mühlenspiel reducirt. Ich sah aus diesen Spielen seinen Geist, und schloß, daß er gewiß einst ein brauchbarer Mann werden könnte; allein es kostete Mühe, ihn von den dringenden Bitten, Damen- oder Mühlenspiel mit ihm zu spielen, und von den Anforderungen dazu, womit er seine Gespielen immer quälte, abzubringen. — Es müssen daher immer gewisse Stunden zu die-

sen Erholungen festgesetzt seyn, und dabei muß es unabänderlich sein Bewenden haben. Nach vollbrachtem Tagewerke muß uns erst Belohnung des Fleißes werden, und so sind die gewöhnlichen Einrichtungen in den Städten. Man kömmt um fünf Uhr zusammen, und spielt bis acht Uhr. Geschieht dies, so wird auch nie bei den Kindern, die dieses von ihren Eltern oder Lehrern sehen, und von Jugend auf dazu angehalten werden, das Spiel zur Leidenschaft werden. Noch einen beiläufigen Vortheil, ehe ich auf die Hauptvortheile komme, hat dies: die Gesellschaft ist dann stillschweigend dazu verpflichtet, so lange auszuhalten, der Eine oder der Andere mag gewinnen oder gewonnen haben, oder das Gegentheil. Dahingegen es oft geschieht, daß Mancher, wenn er gewonnen hat, der Gesellschaft Geschäfte vorredet, abgerufen, oder auch, nachdem es verabredet worden, von der Frau weggeschickt wird und sich empfiehlt. Man findet dieses freilich unter gesitteten Spielgesellschaften wohl nicht, allein unter gesittet seyn wollenden. Alles in der Natur ist wohlthätig oder schädlich, je nachdem der Mensch Gebrauch davon macht; so auch in der moralischen Welt. Essen und Trinken ist, wie bekannt, jedem Gesunden angenehm; denn durch Beides erlangen wir Stärke und Körperkräfte; allein durch eben diese Mittel können wir uns zu den elendesten Menschen machen, wenn wir sie mißbrauchen. Ein Axiom, welches schon so unzählige Mal gesagt worden, und doch nicht oft genug gesagt werden kann, weil es nicht genug beherziget wird, und so geht es auch mit dem Spiele. Das Spiel kann uns wohlthätig, es kann uns schädlich werden. Wohlthätig dann, wenn wir Klugheit und unsere Umstände zu Rathe ziehen, und so hoch spielen, als es ohne Verletzung unserer übrigen Pflichten geschehen kann. So kann Mancher das Dutzend Marken 1 bis 2 Gr.; Andere dagegen, nach dem Verhältniß ihres Vermögens, das Dutzend zu 4, 6, 9, 12 Gr. bis zu einem Gulden spielen, ohne sich zu ruiniren. Jeder spiele daher in seinen Verhältnissen; allein er übertreibe nie durch zu hohes Spiel seine Börsenkraft, sie möge ihm sonst zu spät zu seinem

Schaden ein trauriger Lehrer der gänzlichen Erschlaffung seyn.

Am meisten hüte sich aber derjenige Spieler, der im Spiele nur eine Erholung und keinen besondern Gewinn sucht, vor der Natterbrut eigennütziger, gewinnsüchtiger Menschen, die bloß spielen, um zu gewinnen. Besonders gilt dieses beim l'Hombre- und Whisttische. Ich wünschte, man kennte eine solche, die Gesellschaft und die Rechte der Menschheit entehrende schändliche Treulosigkeit nicht. Ungern warne ich dafür. Sollte man aber nicht Gelegenheit haben, in eine Gesellschaft zu gerathen, wo man mit Spielern zu thun hat, die durch allerlei Zeichen, die sie untereinander verabredet haben, einen Dritten oder Vierten zu plündern, so lasse man es geschehen; allein man wage es nie wieder, in einer solchen Gesellschaft zu spielen. Man fliehe hier das Spiel, wie die Pest, und suche sich redlichere Mitspielenden, die es neben den schlechteren doch immer noch giebt. Am besten ist es hier, nicht laut darüber zu werden; denn sie würden es bis auf's Blut läugnen. Was würde man also davon haben, wenn man eine ganze Gesellschaft über sich lästern machte. Der Menschenkenner weiß es seine treulosen Brüder doch schon fühlen zu lassen, daß sie ihr Unrecht einsehen; er weiß es ihnen so merken zu lassen, daß man ihre Kunstgriffe sieht, ohne darüber laut zu seyn. Es ist besser, hierüber einen Vorhang zu ziehen, und den eigentlichen Nutzen des Spiels hier näher auseinander zu setzen. Soll 1) das Spiel Zeitvertreib seyn, und dies ist es auch, so muß es in dieser Hinsicht betrachtet werden. Langweilige Leeren finden sich immer in gemischten Gesellschaften. Mancher will gern sprechen, kennt aber die Gesellschaft zu wenig, in der er sich befindet, sondern nur den Wirth oder Hausherrn; er scheut sich daher mit irgend einem aus der Gesellschaft ein Gespräch anzuknüpfen, weil er nicht weiß, welchen Mann in Hinsicht seines Geistes, seiner Kenntnisse er vor sich hat; der ihn in allen übersieht, überschlägt; und ist dieses auch nicht der Fall, oder glaubt er dieses auch nicht, so ist es, man mag auch die ausgebildetste Gesellschaft nehmen, doch nicht so, als wenn ein Ge-

schäft, wie das Spiel, die Zeit ausfüllt; denn der Mensch ist für Geschäfte gemacht; er will also auch etwas Bestimmtes zur Hand nehmen. Dann ist in einer gemischten Gesellschaft auch ein gemischter Ton, weil sich die Ansichten der Geselligkeit durchkreuzen, so wie die Menschen verschieden sind. Der Eine spricht gern, hat immer etwas zur Unterhaltung bei der Hand, weiß Jedem etwas Interessantes zu sagen; der Andere dagegen will oder kann nichts sagen, und in diesem Falle ist ein solches Individuum traurigen Verlegenheiten ausgesetzt. Er möchte die Gesellschaft gern unterhalten, und es fehlt ihm, weil ihm vielleicht Kopf oder Herz nicht an der rechten Stelle sitzt, oder weil er kein Freund der Lektüre ist, oder liebt er sie, sie nicht gehörig verdaut hat rc., an den Gaben dazu, an Mannigfaltigkeit, und so wird dann die Unterhaltung seicht. Und welches elende Gewäsch findet man nicht selten in einer erschöpften Gesellschaft. Bis zum Ekel werden Dinge wiedergekäut, die man schon zum 99sten Male gehört hat. Jeder strengt sich an, sucht aus dem kleinen Vorrath seiner Kenntnisse dieses oder jenes hervor. Mancher ist dagegen nicht zum Denken aufgelegt, hat sich abgenutzt, befindet sich unpäßlich, ist mißlaunig, und will ihm nichts einfallen; Alles ist still. Man sieht sich einander an; man wird warm, steht auf, und geht die Stube auf und nieder; sammelt Sinn; raucht eine Pfeife Tabak, klopft die Asche aus der Pfeife am Absatze des Stiefels oder Schubes aus, wenn man nämlich in einem solchen Zimmer ist, wo man das thun darf. In großen Städten wird freilich weniger in Gesellschaften geraucht, und wenn es geschieht, würde man wider den bon ton handeln, wenn man sich so gegen die Etiquette verginge. Man urtheilt über Dinge, die man nicht versteht; denn die Dinge, die man versteht, hat man abgehandelt, und durchgeknetet; man kannengießert; man polemisirt, während die Frauen oder Damen ihr liebes Geschlecht, oder die Männer, durch die Spitzen ihrer Zungen jagen, und zuleßt stimmen auch die Männer in die Posaunen der allgemeinen Verläumdung. Alles dieses hat man nicht zu befürchten, wenn, nachdem man sich einige Zeit unterhalten, und man

eine Leere bemerkt, sich an den Spieltisch setzt. — 2) Benimmt das Spiel die Langeweile, die Veranlassung zu Verläumdungen. Dieses eine allein überwiegt tausendmal den Schaden, den es anstiftet und anstiften soll. Wie manche Zänkereien, Zusammenhängungeu, Intriguen, Kabalen, haben bloß der Langeweile ihre Entstehung zu verdanken. Ganz besonders ist dies unter den Frauenzimmern der Fall. Wie manche Frau, wie manches Mädchen, wird gemustert, verunglimpft, weil sie mehr Staat macht, einen bessern Kopfputz, besseres Band, eine bessere Equipage hat. Wie manche Haushaltungen werden harklein durchgenommen, nicht, um sich darnach zu bilden, die Fehler derselben einzusehen, und sich darnach zu bessern, welches in diesem Falle einigermaßen zu billigen wäre, nur bloß, um etwas zu plaudern zu haben. Der Kartentisch zerstört dieses Laster. — 3) Indem es immer unsere Denkkräfte übt, sie aber doch nicht zu sehr angestrengt werden, so schafft es uns immer mehr wachsendes Vergnügen; wenn wir die unendlich mannigfaltigen Verknüpfungen gewahr werden, wenn wir diesen oder jenen Coup, den wir nicht ausführbar hielten, dennoch glücklich ausführen sehen. Es lehrt uns Pläne machen, immer auf die Ausführungen derselben denken, die doch bei allen Spielen anders sind; bei keinem aber mehr, als bei dem Schachspiele, welches unter allen Gelehrten von Profession (wohl nicht minder von den Kriegern) recht sehr gepriesen und geachtet zu werden verdient. Welche herrliche Uebung für unsern Verstand, noch mehr abtr für unser Leben. — 4) Lernt man dadurch die Leidenschaften Anderer kennen, und dadurch seine eigenen kennen, beurtheilen und mäßigen. Wenn man auf die Spieler genau Acht hat, so wird man sehen, wie sich Gewinn und Verlust in ihrem Gesicht malt. Nur selten giebt es Menschen, die ganz ohne allen Ausdruck der Leidenschaft spielen; denn derjenige, der dieses kann, muß sich ganz und angestrengt in der Mäßigung geübt haben, wenn man durchaus nichts merken soll. Wie viel gewinnen wir, wie viel gewinnen schon Kinder dadurch, wenn wir uns, wenn wir sie dazu anhalten, ihnen zeigen, daß

wir im menschlichen Leben in eben solche Verhältnisse kommen, wo wir unsere Wünsche oft nicht, und nur selten erreichen, und wie wir uns verhalten müssen. Man lernt sich dann besser in die mancherlei abwechselnde Vorfälle des menschlichen Lebens schicken, weil die beständige Uebung dies uns zur Pflicht machte oder es uns gleichsam spielend lehrte. Uebermäßige Freude in glücklichen Spielen, und übermäßige Traurigkeit in mißglückenden Spielen, in unglücklichen Stunden verrathen nur kleine Seelen, und finden bei geübten Spielern, Spielern von Profession nicht statt. Man lernt Andere in ihrem Glücke nicht beneiden, in ihrem Unglücke nicht verlachen. Kurz, es ist eine Schule mannigfaltiger Weisheit, ohne daß wir es wissen, weil wir es nicht genau beobachten. Noch besser ist die Wirkung des Spiels, wenn sich eine Gesellschaft, Spielgesellschaft, dahin vereiniget, das gewonnene Geld jedesmal zu wohlthätigen Handlungen zu verwenden. Das Spiel wird dann der Gesellschaft aus einem andern Gesichtspunkte erscheinen. Jetzt wird Niemand mehr denken, der Andere spiele aus Interesse, um zu gewinnen, um den Gewinnst zu seinem Nutzen zu gebrauchen. Selbst der Verlierende fühlt sich dann glücklich, weil er die edle Freude empfindet, durch dein Geld wird ein Leidender, ein Armer, ein Kranker erquickt, ein Durstiger getränkt, ein Hungriger gespeiset 2c. Wie mancher Mann, der sein Geld verlor, ist dem Andern bloß darum gram, weil er ihm das Geld abgewann, und der Andere freut sich bloß darüber, daß er es hat. Wie Mancher wird durch Verlust außer allen Stand gesetzt, wohl thätig zu seyn. So ist das Spiel nicht nur nützlich, sondern es kann auch zu einer Quelle vieler edler Handlungen werden.

Wenn man das Spiel nach allen den oben vorangegangenen allgemeinen Betrachtungen etwas näher beleuchtet, so kann man nicht umhin dasselbe als ein Zeit kürzendes Mittel zu empfehlen; allein es von allen Personen ohne Unterschied, und in welcher Art es ist, in Ausführung gebracht zu sehen, scheint wohl nicht

zum Frommen des Ganzen wünschenswerth, weil das Spiel zwei Seiten, eine gute und eine schlechte hat; und daher würde es Religionslehrern und Lehrern in Schulen wohl nur unter Bedingungen anstehen, die ihrer Würde, die sie in den Augen des Volkes behalten müssen, angemessen sind, s. weiter unten. In den ersten Zeiten des Christenthums zog man keine Grenzlinie zwischen erlaubten u. unerlaubten Spielen; man verwarf sie ganz. Cyprianus, der im dritten Jahrhunderte Bischof zu Karthago war, schrieb einen eigenen Traktat dagegen, in welchem er vom Kartenspiele sagt: „Merkur habe es erfunden, sein Bildniß darauf setzen lassen, und befohlen, daß man ihm zu Anfange des Spiels eine Ehre erzeigen solle, welche darin bestanden: daß man die Karten geküßt, oder diesem Bildnisse zu Ehren etwas Wein vergossen habe. Die Christen hätten nur die Bilder verändert, und statt des Merkurs und anderer heidnischen Bilder einen König, Knecht oder Buben ꝛc. darauf malen lassen; wer demnach in Karten spiele, habe Lust an den Werken des Teufels." In dem Justinianischen Codex, L. 3, Tit. 43, wird sogar verboten öffentlich oder heimlich mit Würfeln zu spielen. Daß man in den frühesten Zeiten dergleichen Verbote bei den Christen findet, rührt wohl daher, weil viele der damaligen Spiele, die auch auf unsere Zeit gekommen, wenn gleich in veränderter Gestalt, größtentheils von den Heiden, den Indiern, Persern, Arabern ꝛc., erfunden und aus Asien nach Europa gebracht wurden; man glaubte daher, daß dergleichen Spiele dem Christenthume entgegen und also schädlich wären. Auch scheint es wohl, da das Spiel nicht allein von der Kirche, sondern auch durch bürgerliche Gesetze eingeschränkt worden, daß es damals sehr überhand genommen, und man genöthiget gewesen sey, um den Mißbrauch zu steuern, das Spiel, wenn nicht ganz zu verbieten, doch den Spielern durch

Gesetze Schranken zu setzen, welche sie bei Geldspielen oder beim Spielen um Geld nicht überschreiten durften; denn das Lex Roscia bestimmte, daß die Spieler viermal so viel geben sollten, als sie gewonnen, und die mehr verspielt hatten, als ihr Stand ertragen konnte, sollten aus dem Lande verwiesen werden.*) Alphonsus, König von Leon, verbot allen Rittern, die mit ihm eines Ordens waren, weder Karten, noch Würfel um Geld zu spielen, bei Strafe, daß die Uebertreter auf einen Monat ihres Soldes verlustig gehen und in sechs Wochen den Königlichen Hof nicht betreten sollten. Ludwig der Dreizehnte, König von Frankreich, gab eine Verordnung im Jahre 1611 am 3. Mai, nach welcher alle Spielschulden und Versprechen in dieser Angelegenheit für null und nichtiig erklärt wurden, und dergleichen Verordnungen mehr, welche alle beweisen, daß das Spiel zur Zeit ihres Erlasses sehr überhand genommen und dagegen scharfe Verbote erlassen werden mußten. Es scheint überhaupt, ja es ist sogar gewiß, wie die Erfahrung in der Geschichte beweiset, daß in den Zeiten der Roheit, der nur geringen Kultur, Gesittung, alle Leidenschaften der Menschen weit heftiger gewesen; man gab sich denselben mit dem ganzen Feuer der Seele hin, wie wir solches in der Liebe, in der Freundschaft, in der Rache, im Trunke, und in andern Ausschweifungen sehen; was man ergriff, das umfaßte man ganz, hielt man fest, ja man achtete darin oft gar keine Grenzen, sondern überstieg Alles, um zum Zwecke zu gelangen. Man kann sich hieraus leicht erklären, daß auch das Spiel, welches besonders lebhafte und reizbare Temperamente sehr anspricht, auch auf diese kraftvolle Naturen wirken und bei ihnen Eingang finden würde. Auch wirkte der Zauber der Glücksspiele bei ihnen um

*) Pictets christliche Sittenlehre, Bd. 7, Kap. 17.

so mehr, weil er ihrer rauhen Lebensart zusagte, besonders aber den Kriegern in Feldlägern ꝛc. ꝛc. Erholung gewährte, und dadurch bei ihnen den mächtigsten aller Hebel, die Gewinnsucht, in Thätigkeit setzte. Würfel und Karten waren die hauptsächlichsten Spiele, welche ihre Aufmerksamkeit zuerst fesselten; auch waren sie am ersten geeignet, von der einen Seite dem wilden, stürmischen Charakter, von der andern der Gewinnsucht zu genügen; denn man hatte bei dem Würfelspiele, so wie bei den ersten nur einfachen Kartenspielen, z. B. dem Landsknechte ꝛc., nicht viel Anstrengung des Geistes nöthig, man hatte nicht nöthig, sich den Kopf mit Sinnen und Zahlen zu zerbrechen; man sah gleich seinen Gewinn oder Verlust, seinen vollen oder leeren Beutel. Man darf sich daher nicht wundern, daß in den frühesten Zeiten, wie oben angeführt worden, so viele Verordnungen und Verbote, das Spiel betreffend, erschienen, weil alle Spiele damals nur Hazardspiele waren, wobei es immer auf den Ruin des einen oder des andern Spielenden abgesehen war; hierzu kam nun noch, daß man sich dabei im Trunke übernahm, also oft gewiß nicht wußte, wie man spielte, besonders in den Karten; man nahm sich, Einer dem Andern, das Geld ab, ohne oft zu wissen wie, und staunte erst, wenn man sich wieder nüchtern getrunken, oder den Rausch ausgeschlafen hatte, seinen leeren Beutel an. Auch muß damals die Ueberredungskunst, die Verführung, ja ein gewisser Zwang zum Spiele sehr im Gebrauche gewesen seyn, worauf das Gesetz, oder die Gesetzstelle, Digest. L. II, Tit. 5, l. 1., hinweiset, welches so lautet: „Wer den Andern zum Spiele zwingt, soll nach Befinden der Umstände scharf gestraft werden.“ — Man ist daher dem Spiele mit solcher Leidenschaft ergeben gewesen, daß man keine Mittel gescheut hat, sich Spielgesellen zu werben, um nur zu spielen, oder spielen zu können. Das Spiel

selbst hatte in diesen Zeiten rauher Sitten in den mehrsten Staaten Europas, besonders aber Deutschlands, noch keine Veredlung, Verfeinerung erfahren, und die feinen Spiele, wie das Schachspiel, die den Geist beschäftigen und in Thätigkeit erhalten, wurden nur von Wenigen und nur von solchen gespielt, die schon einen gewissen Grad von Kultur erlangt hatten, oder doch wenigstens ihren natürlichen Fähigkeiten, ihrem natürlichen Scharfsinne dieses Spiel zum Opfer brachten. Als die Kultur nach und nach Eingang fand, die Schmäuse und Trinkgelage, wie schon oben angeführt worden, immer mehr in den Schatten traten, verfeinerten sich auch die Spiele, und nahmen einen ganz andern Charakter an; man wollte jetzt das Geld wenigstens auf einem gewissen Umwege, mit einer gewissen kunstmäßigen Berechnung verlieren, oder gewinnen, nicht schnell durch einen Würfelschmiß, oder durch das Aufschlagen oder Umschlagen von ein Paar Karten, und so fanden sich denn die feineren Kartenspiele ein, die wir Deutschen größtentheils den Franzosen, Italienern 2c. verdanken, wie das l'Hombre-, Quadrille-, Piquet-, Mouche-, Manille-, Tresett-, Minchiate- 2c. 2c. Spiel, s. unten im Register; aber auch das Würfel- und die andern leichtern Spiele wurden nicht ganz zurückzesetzt, sondern zu wirklichen Hazardspielen erhoben, und ein Eigenthum der Spieler von Profession, denen nicht die Erholung, die Zeitkürzung durch das Spiel genügte, sondern der Gewinn, und daher haben sich auch diese Spiele bis auf die neueste Zeite in ihrer Eigenschaft als Geldpresser und Rupfer erhalten. Unter den Spielen, welche mehr zur Uebung des Körpers, als des Gewinnes wegen gespielt werden, mußte das alte Kegelspiel dem zierlicheren, und Geschicklichkeit im Spiele erfordernden Billard weichen; indessen blieb das Kegelspiel immer noch geachtet, wenn es gleich

nicht mehr einen Hauptplaß einnahm, und mehr den untern Klassen des Volks überlassen wurde, und eben so trat dem Brettspiele das Schachspiel vor; man studierte dessen Regeln, und spielte es in den höchsten Zirkeln. Es galt für ein Spiel, welches den Feldherrn bilde, und daher ward es auch von Fürsten und ihren Großen, besonders aber von großen Feldherrn gern gespielt; dann von Staatsmännern, Gelehrten, kurz von allen denjenigen, die in damaliger Zeit auf Bildung Ansprüche machten. Es erhält sich daher immer in seinem Werthe, und ist mit dem l'Hombre und noch einigen Spielen das einzige Spiel, welches nicht ganz alltäglich geworden oder in Vergessenheit gesunken ist. Mit der steigenden Kultur verfeinerten sich nicht nur die Spiele, wie schon oben angeführt worden, sondern sie vermehrten sich auch sehr ansehnlich; indem man nur immer darauf bedacht war, noch mehr unterhaltendere, die Spieler fesselnde Spiele zu ersinnen. Wie es aber gewöhnlich geht, wenn man zu sehr grübelt und sinnt, um ein schon vorhandenes kunstvolles Gebäude noch durch schönere Anlagen zu übertreffen; man geräth auf Abwege, und so ging es auch den Erfindern neuer Spiele; sie machten es wie die Erfinder neuer Säulen-Ordnungen in der Baukunst; sie plünderten die alten, und setzten unter mancherlei Zugaben neue zusammen, in denen aber immer das Fundament hervorblickte, und so ging es den Spielern, wie jenem Bauer mit dem Marienbilde, der, als man ihn fragte: warum er seine Andacht nicht vor dem neuen Marienbilde halte, und immer nach dem alten laufe? zur Antwort gab: ich habe zu dem neuen kein Vertrauen; denn ich habe es ja noch als Lindenbaum gekannt; sie kehrten daher auch immer wieder zu den alten, gut ersonnenen, und daher mehr ansprechenden Spielen zurück, und die neueren Spiele, die Kompositionen mancherlei Art, währten nur kurze Zeit, wurden von andern ver-

drängt, denen es eben so ging, und die alten siegten immer dazwischen, kamen immer wieder an die Reihe, wurden immer wieder hervorgesucht, und ihre Regeln studiert; selbst die unbedentendsten, die dem Kopfe keine Anstrengung kosten, gingen wenigstens bei den untern Volksklassen nicht verloren, behielten da ihren Werth, und einige von ihnen hatten noch die Ehre, zu Hazardspielen erhoben zu werden.

Wenn unsere Vorfahren dem Spiele stark ergeben waren, wenn sogar die Gothen die Freier ihrer Töchter durch das Spiel prüften, und ihre Neigung zu erforschen suchten, so sind die Nachkommen ihnen in dieser Sucht gleich geblieben, in ihre Fußtapfen getreten, nur mit dem Unterschiede des Genusses. Unsere Vorfahren schwelgten bei dem Spiele, schmauseten und zechten; denn ohne dergleichen Gelage wurde kein Spiel begonnen, wenigstens mußten die vollgefüllten Humpen dabei stehen, dagegen fehlten dabei die Frauen; bei unsern Spielen in den feineren Zirkeln und in Gesellschaft der Frauen trinken wir Thee, auch wohl mitunter ein Glas Wasser; sie waren daher voll, wir nüchtern; sie waren etwas unfläthig, wir züchtig; sie fuhren mit grimmigen Gesichtern und Donnerwettern in die Karten, wenn ihnen das Glück den Rücken kehrte, wir allenfalls mit finsterer Miene, und werfen unser Päckchen vor uns nieder; sie tobten wie Rasende und Besessene, wir schmollen und grämeln, und wenn ja Einem aus der Gesellschaft wohl einmal das erhitzte Blut zu Kopfe steigt, und er an zu poltern fängt, so bringen ihn die auf ihn gerichteten bedeutungsvollen Blicke der Gesellschaft bald wieder zur Ordnung, zur Ruhe, und er fühlt seine Uebereilung in dem Zirkel, worin er sich befindet; dort polterte Alles durcheinander, der Unglückliche mit dem Glücklichen, weil Alles mit einander trank, und zuletzt der Wein Versöhnung stiftete. Bei ihnen war nichts zierlich beim Spiele, der

Zechtisch war der Spieltisch; wir haben besondere, zierlich eingerichtete und blank polierte Spieltische, und zierliche Spielmarken; sie gingen an den Spieltisch, wie sie von der Jagd oder von ihren Berufsgeschäften kamen, wir werden zu den Spielparthien erst förmlich eingeladen, oder wenn dieses auch nicht ist, so erscheinen wir doch am Spieltische im Kostüm, und lassen beim Spiele unsere Siegelringe ꝛc. blitzen; sie waren Natur, wir Kunst; sie offen und durchgreifend, wir zurückhaltend und spähend; sie spielten aus Leidenschaft, wir sehr oft nur aus Anstand, oder um den Damen zu gefallen; sie hatten bei ihren Spielen nur den Gewinn zur Absicht, wir oft andere Zwecke, und opfern unsern Gewinn der Convenienz. So ist das Spiel des Ehemals und Jetzt; so waren und so sind die Spielgesellschaften. Die Spiele sind alt geblieben, nur die Spielenden haben sich verändert oder modernisirt. Unsere Vorfahren waren in Allem, was die Natur betraf, Riesen, und in der Kunst Zwerge, wir sind dagegen in Allem, was die Kunst betrifft, Riesen, und in der Natur Zwerge, also umgekehrt, jedoch gilt dieses Bild nur von einen großen Theil der großen Städte, in den kleinen Städten und auf dem Lande hat die Sucht, sich zu verfeinern, zu verkünsteln nur wenig Wurzel geschlagen; man huldiget wohl dem Neuen, doch nur in dem Grade, wie es sich mit der Nationalität, mit den Sitten verträgt, was darüber ist, das ist vom Uebel. —

Zu welchen Zeiten und auf welchem Wege eigentlich die verschiedenen Spiele der Morgenländer, der Asiaten, zu uns nach Europa gekommen sind, ist schwer zu ermitteln, weil darüber die älteren Schriftsteller zum Theil ganz schweigen, oder sich die Andeutungen derjenigen, die davon etwas erwähnen, nicht vereinigen lassen. Allem Anscheine nach sind sie schon in den ersten christlichen Jahrhunderten durch die Handelsver-

bindungen der Europäer mit den Asiaten nach Byzanz oder Konstantinopel, und von da weiter nach dem Mittage und Abend von Europa gekommen; denn bei dem Luxusse, der Pracht und dem Glanze am Hofe der Griechischen Kaiser, welcher Luxus sich auch dem Volke mittheilte, durften auch die mancherlei Spiele nicht fehlen; denn so wie man in der Weichlichkeit mit den Asiaten wetteiferte, so mußte auch dieser der Weichlichkeit zusagende Zeitvertreib (nämlich die Zimmerspiele, wie das Schach-, Würfel- ꝛc. Spiel) Eingang finden. Auch haben wohl die Kreuzzüge, da der Krieger sich gern im Feldlager mit dem Spiele beschäftiget, manches morgenländische Spiel nach Europa gebracht; doch dieses Letztere ist nur eine Vermuthung, das Erstere dagegen wohl eine Gewißheit; auch wird noch Manches darüber weiter unten im Register bei Durchgehung der einzelnen Spiele vorkommen, so wie in den Artikeln der Spiele, die in der Encyklapädie schon abgehandelt worden, Manches vorgekommen ist, worauf das Register, nämlich auf die Spiele, die schon abgehandelt worden, gleichfalls verweisen wird. Viele der sinnreichen Kugel-, Karten- und Gesellschaftsspiele sind Erfindungen der Europäer, besonders der Italiener und Franzosen, wie auch schon oben angeführt worden, und gehören einer viel spätern Zeit an; sie gehören in die Verfeinerungs- oder Kulturperiode dieser Völker. Besonders hat der Franzose einen großen Hang zu dergleichen Spielen, und ihm gehört auch ein großer Theil der Erfindungen der Kartenspiele zu; auch die Spanier und Portugiesen haben daran Theil, und wie hätten die Spiele auch einem Lande fehlen können, in dem der Geist der irrenden Ritterschaft seine vorzüglichste Ausbildung erhielt, ja in welchem er eigentlich sein Entstehen fand und sich über die Pyrenäen nach Frankreich verbreitete. Wie hätten diesem Geiste der Chevallerie, in welchem die zarteste Galanterie sich

mit dem Muthe und der Kühnheit verband, wohl die Spiele fehlen können, die das zarte Geschlecht in den Kreis der Männer zog und ihm darin eine Rolle zu spielen anwies. Man erschien ja auch hier als Ritter in Verbreitung eines Vergnügens, welches der feinen Lebensart so sehr zusagte, indem man den Damen, wenn nicht seine Kräfte, seine Liebe, doch seine Börse opfern konnte; man erschien, nein man war dadurch eben so galant, als wenn man eine Lanze brach oder irgend eine Aufgabe als Opfer seiner Liebe, durch eine kühne That, einen kühnen Ritterzug lösete; und so kamen die von ihnen erfundenen Spiele über die Pyrenäen, und dagegen gingen andere Spiele der Franzosen und Italiener wieder zu ihnen hinüber. Am längsten hat sich aber Spanien in seiner Eigenthümlichkeit erhalten, und hat solche mit wenigen Abänderungen bis auf die neueste Zeit bewahrt; denn es nahm wohl die Spiele und Vergnügungen anderer Völker an, aber auch nur diese, nicht die damit verbundenen Sitten, und dieser Nationalcharakter hat sich zur Zeit der Franzosen in Spanien auffallend genug bewährt; denn nur durch ihre Sitten widerstanden sie der Allgewalt der Franzosen. Die Deutschen, lange Zeit mit dem Kriege, der Jagd und andern Uebungen, welche den Körper und Geist stärken, beschäftiget, hatten für das Spiel wohl eine eben so große Empfänglichkeit, als andere Nationen; allein ihre rauhe Lebensart, ihre rauhen Sitten, wie auch schon oben, S. 518, erwähnt worden, ließen sie anfangs nicht zu dieser mehr sitzenden Beschäftigung kommen, sie suchten ihre Erholung in der freien Natur, in ihren Wäldern, auf ihren Feldern und Gewässern, und in ihren Trinkgelagen; Alles andere, was nicht darin einschlug oder nicht diese Seite hatte, verachteten sie und hielten es unter ihrer Würde sich damit abzugeben. Die ersten Spiele, die bei ihnen Eingang fanden, waren Würfel-, Kegel- und der-

gleichen Spiele, die sie in der freien Natur spielen konnten, und wobei sie nicht nöthig hatten fest zu sitzen, und nur erst späterhin fanden die Karten- und andere mehr sinnreiche Spiele, wie das Schachspiel, Eingang, mit diesen Spielen verloren sich auch die rauhen Sitten, und die Frauen, die bis dahin von allen Spielen, Glücksspielen, ausgeschlossen waren, fingen jetzt an, an diesen Erholungen Theil zu nehmen, wie auch schon oben, S. 520, angeführt worden. Wenn gleich der Deutsche sehr scharfsinnig ist und die schwierigsten Aufgaben löset, so hat er seinen Scharfsinn früher nie in Erfindung der Spiele gesetzt, was darin geschehen, gehört der neuern Zeit an. Es genügte ihm die Spiele seiner Nachbaren auf seinen Boden zu verpflanzen, allein auch unglücklicher Weise ihre Sitten; denn es war nun nicht genug l'Hombre, Piquet, Quadrille, Mariage ꝛc. zu spielen, sondern man mußte es auch mit Französischer Grazie, mit Französischen Manieren, und in Französischem Anzuge (Kostüm), mit einer Allongenperrücke und auch wohl mit parfümirten Handschuhen thun, um die Karten durch die Transpiration der Finger nicht zu beschmutzen; auch genügte nicht mehr die Deutsche Sprache, sondern die Französische, kurz man war mit den Französischen Spielen auch ganz Französisch vom Kopfe bis zu den Zehen geworden, und wenn man die alten Deutschen mit diesen Deutsch-Franzosen hätte vergleichen wollen, deren Mundart nur zu sehr die Provinz und das Volk verrieth, zu denen sie gehörten, so hätte man seinen Sinnen kaum getraut, unter Deutschen zu seyn. Jemand macht zu jener Zeit in Deutschland die witzige Bemerkung, daß wenn man gewisse Ausleerungen der Pariser hätte in Kisten packen und nach Deutschland schicken können, so würde man sie wie pot-pourri in die Zimmer gesetzt und diese Excremente als Französischen Nachlaß bewundert haben. — Ein Deutsches Spiel, wel-

ches zu seiner Zeit bei den Frauenzimmern sehr beliebt war, ist das Kauflabet, welches mit Deutschen Karten gespielt wurde. — Die Engländer haben auch lange ihre rauhen Sitten beibehalten, und die Jagd und die Genüsse der Tafel geliebt. Die politischen Unruhen, die dieses Land zum öftern heimsuchten, haben auch lange die Kultur zurückgehalten; indessen fanden auch hier sehr bald die Spiele Eingang, weil sie dem Charakter der Nation sehr zusagten, besonders die sinnreichen, wie das Schachspiel, l'Hombrespiel rc.; auch sind sie selbst die Erfinder einiger Spiele, wie des Whistspiels rc. Die übrigen Europäischen Nationen haben die Karten- und andere Spiele theils eben so früh erhalten, theils auch weit später, besonders die feinen oder sinnreichen, welche immer einen gewissen Grad der Kultur bedingen; denn ohne diesen werden sie schwerlich verstanden werden, oder doch diesen Völkern kein Vergnügen gewähren; sie beschränken sich auf diejenigen Spiele, bei welchen sie nicht viel zu denken haben, wie bei dem Kegel-, Brett-, Würfel- und einigen leichten Kartenspielen, welche ihrer Indolenz am meisten zusagen. Nur die höheren Stände dieser Nationen haben auch die feinen Spiele früher gehabt, als die mittlern.

Die Eintheilung oder Klassifikation der Spiele hat einige Schwierigkeiten, da sie einen so verschiedenen Charakter haben. Einige theilen sie in öffentliche, Gesellschafts-, Kunst-, Hazard- oder Glücks-, und in vermischte Spiele; Andere theilen sie bloß in öffentliche und in Gesellschaftsspiele; wiederum Andere theilen sie in Ritter-, öffentliche, Gesellschafts- und in Glücksspiele. Zu den Ritterspielen rechnet man alle diejenigen Uebungen, welche zu Pferde und zu Fuße, mit Lanzen, Degen, Gewehren rc. vorgenommen werden, wozu auch das Ringrennen, Caroussel und die

Turniere gehören. Zu den öffentlichen Spielen gehören: das Schauspiel in allen Gestalten, als das Lust-, Schau-, Trauer- und Singespiel; das Puppenspiel, Fahnenspiel, Zauberspiel, kurz alle Spiele, woran das Publikum Theil nimmt, sie mögen nun für Geld zu sehen seyn, oder von der Regierung, oder von Korporationen mit Genehmigung der Regierung bei feierlichen Veranlassungen veranstaltet werden. Zu den Gesellschaftsspielen rechnet man alle diejenigen Spiele, welche junge Leute, auch ältere mit einander um ein Pfand, einen Kuß, oder sonst einen Einsatz spielen, wie das Pfand-, Gänse-, Hahnrei-rc. Spiel. Zu den Kunstspielen gehören: das Schach-, Billard-, Grillen-, Damen-, Puzzle-rc. Spiel; zu den Hazardspielen: die Würfel- und einige Kartenspiele, wie das Bassette-, Farao-, Landsknecht-, Trenta-, Quaranta-, Banco-, Passa-, Dieci-, Quindeci-, Rauschen-, Färbeln- rc. Spiel; zu den Glücksspielen: das Lotteriespiel und die meisten Kartenspiele, wie das l'Hombre-, Piquet-, Solo-, Whist-, Boston- rc. Spiel; zu den vermischten Spielen werden alle diejenigen Spiele gerechnet, die eigentlich unter keine der obigen Rubriken zu bringen sind, weil sie eigentlich keine Glücks- und auch keine kunstvollen Spiele sind, wie das Kegel-, Brett- oder Damen-, Mühlenspiel, und eine große Anzahl anderer, s. unten das Register. Eigentlich könnte man die Spiele in Kinderspiele, Ritterspiele, öffentliche Spiele, Gesellschaftsspiele, in Glücksspiele u. in Kunstspiele theilen. Zu den Kinderspielen rechnet man das Marmel- und Knippkugelspiel, das Kreisel-, Ball-, Blindekuh-, Anschlag-, Versteck- rc. Spiel; zu den öffentlichen Spielen, die schon oben unter dieser Rubrik genannten; zu den Gesellschaftespielen, alle Spiele, welche Erwachsene von

beiden Geschlechtern um ein Pfand, oder sonst etwas spielen, nur nicht um Geld; zu den Glücksspielen, alle Kartenspiele, welche um Geld gespielt werden, die Lotteriespiele, das Kegelspiel, und alle andere Spiele um Geld. Zu den Kunstspielen gehören: das Schachspiel, welches man aber auch um Geld spielt, das Grillenspiel, die Taschenspiele ꝛc. ꝛc. Alle diese Spiele, s. unt. d. Register. Die jetzt gangbarsten Spiele in Karten ꝛc. sind: das l'Hombre-, Whist-, Boston-, Piquet-, Solo-, Dreiblatt-, Commerce-, Schach-, Damen-, Billard-, Kegel-, Tocategli-, Todtenkopf- und Kanonen-, Poch-, Würfel- ꝛc. Spiel. Von diesen Spielen gehören den gebildeten Klassen größtentheils an: das l'Hombre-, Whist-, Boston-, Schach- und Billardspiel. Die übrigen Spiele werden von allen Klassen des Volkes gespielt, jedoch das eine mehr, als das andere, je nachdem es auf einem Kaffeehause oder in einer Tabagie zur Gewohnheit geworden. Die Hazarspiele können eigentlich nicht als eine besondere Art von Spielen angesehen werden, weil man ein jedes Spiel, Glücksspiel, zum Hazardspiel erheben kann, wenn man viel darauf setzt, oder den Einsatz sehr hoch stellt; indessen bezieht sich das Wort Hazard- oder Wagespiel, welche Benennung hier wohl richtiger, als Glücksspiel ist, auf diejenigen Spiele, die schnell den Gewinn oder Verlust entscheiden, wie z. B. die Würfel- und Kartenspiele, bei welchen man bloß nach den meisten Augen in dem ungewissen Wurfe, oder in dem Um- oder Aufschlagen der Kartenblätter den Einsatz, Gewinn, zieht; denn alle diejenigen Spiele, die nach gewissen Regeln gespielt werden, und eine gewisse Zeit dauern, sind daher, wenn gleich der Einsatz etwas hoch ist, keine eigentlichen Hazardspiele; man kann darin wohl viel verlieren, wenn man aber sonst mit redlichen Spielern spielt, so geht doch Alles seinen gehöri-

gen Gang; bei den Hazardspielen kommt aber Alles auf einen Augenblick an, in dem ich gleich Hunderte von Thalern verlieren und in ein Paar Stunden ein armer Mann seyn kann; also sind diese Spiele die gefährlichsten, welche von den Regierungen nicht öffentlich geduldet werden können, indem sie der Moralität durchaus entgegen sind, sie vernichten. Die Italiener nennen daher diese Spiele Giuochi d'invito, Einladungs- oder Aufforderungsspiele, um hierdurch das übergroße Anerbieten, wodurch ein Spieler gleichsam den andern herausfordert, anzudeuten. Die mehrsten von den Hazardspielen haben auch ihre Regeln, weil sie sonst keine Spiele genannt werden können; allein diese Regeln hindern ihre Schädlichkeit nicht; denn der geübte Spieler wird hierin, bei aller Redlichkeit seines Verfahrens, immer ein gewisses Uebergewicht über seinen minder erfahrenen Mitspieler haben; denn man erlangt in diesen Spielen durch eine langjährige Praxis, wenn gleich durch ansehnliche Verluste des Beutels, gewisse eigene Vortheile darin, die sich dann bei allen Gelegenheiten mit List und Verschlagenheit sehr gut anbringen und ausüben lassen. Ja es haben sogar Mathematiker in diesen Glücksspielen, durch Hülfe der Algebra, gewisse Berechnungen erfunden, nach denen die Möglichkeit des Gewinnens bewiesen worden. Allein dieses Alles kann die Schädlichkeit der Hazardspiele nicht in ein besseres Licht stellen; denn durch den großen Reiz dieser Spiele, weil der Ausschlag zum Glück oder Unglück gleich entschieden ist, werden sie eben so schädlich; sie entzünden die Leidenschaft des Spielers auf das heftigste, und hieraus entsteht die Begierde bei jedem Verluste, es noch einmal zu versuchen, um das Verlorne wieder zu erhalten; und da denn noch einmal eine so große Summe, als man schon verspielt hat, auf die Karten oder auf den Wurf gesetzt wird, so muß auch der Schaden des

Verlierenden auf eine solche Art urtheilbar werden. Dergleichen Spiele führen zu Duellen, Selbstmorden &c. Dieserhalb sind auch in den meisten Ländern Europas von den Regierungen Verordnungen gegen diese Spiele erschienen; ja in einigen Staaten, wie z. B. in Großbritannien, Frankreich &c. sind diese Verordnungen noch überdies mit plötzlichen Einfällen in die Spielhäuser, Gefangenehmung und strenger Bestrafung aller darin angetroffenen Personen, besonders aber derjenigen, die Gelegenheit zu dieser Art Spiele gegeben; Wegnehmung aller Gelder, Zerbrechung aller Tische und Stühle &c., geschärft worden. Obgleich, wie schon bemerkt, diese Spiele fast in allen Staaten Europas verboten worden, so werden sie doch immer noch heimlich in großen Städten, Residenzen, betrieben, und öffentlich in den Bädern oder Badeorten. Das Spiel an und für sich ist nicht so schädlich, wie es durch den hohen Einsatz wird; denn wenn dabei redlich verfahren und ein kleiner Einsatz gemacht wird, so können die Karten und auch die Würfel wohl einmal wieder zum Vortheil des erst Verlierenden ausschlagen; allein es wird nur gleich übertrieben, indem man den Banquier gern leer vor seinem Tische stehen sehen möchte, und dieses ist die Ursache der Verderblichkeit dieses Spiels. S. auch unten im Register: Hazardspiel oder Spiel (Hazard).

Die übrigen sinnreichen Kartenspiele, wie das l'Hombre-, Whist-, Boston- &c. Spiel; dann das Schachspiel &c., werden als Erholungsspiele von den Großen u. den vornehmsten Personen, und in allen gebildeten Gesellschaften gespielt, und gewähren bei einem nicht zu großen Spielsatz gewiß Erheiterung; so auch alle übrigen Spiele, welche mehr von den untern Klassen des Volkes gespielt werden; aber nur dann, wenn man es nicht übertreibt oder zur Leidenschaft, zur Spielsucht werden läßt, welche Sucht sich dann auch auf

den Einsatz erstreckt, und in diesem nicht mehr die frühere Oekonomie beobachten läßt, sondern auch hierin ausschweift. — Wenn das Spiel schon bei den Alten so tief Wurzel geschlagen hatte, wie viel mehr mußte es nicht bei den neuern kultivirten Völkern geschehen, deren mehr sitzende Lebensart, auch mehr für das Spiel sich eignet, wie die Lebensart der Alten, die sich eigentlich einen gewissen Zwang anthun mußten, um ein Paar Stunden am Spieltische auszuhalten, und dieses vermochte auch nur der Reiz des Hazardspiels, wo in jedem Augenblicke die Parthie entschieden war; andere, auf eine gewisse Zeit berechnete Spiele, wie das l'Hombre-, Whist- rc. Spiel hätten auch bei ihnen kein Glück gemacht; denn Alles war bei ihnen Leben, Lebendigkeit; Alles nur auf die Außenwelt berechnet, wovon jedoch Gelehrte ausgenommen werden müssen, welche zu jener Zeit die größten Pedanten waren, sich in ihrem Studierzimmer verschlossen, und nur selten sehen ließen; sie waren daher ganz das Gegentheil von den übrigen höhern Ständen des Volkes; indessen verdanken wir ihnen manche Spiele, die sie, weil sie Nachdenken erforderten, pflegten und für die spätere Zeit bewahrten, wie die Mönche die Wissenschaften und Künste in den Klöstern. Zu ihnen flüchteten sich daher in den ersten Zeiten der Kultur die aus andern Ländern durch den Krieg oder den Handelsstand überbrachten sinnreichen Spiele, die sie dann bei der steigenden Kultur, bei dem erwachten Sinn für dergleichen Belustigungen und Erholungen, weiter verbreiteten. Das Spiel ist jetzt, man möchte sagen, eine unerläßliche Bedingung, die an jeden Gebildeten gemacht wird, wenn er in eine Gesellschaft tritt, oder sich irgend an einen Zirkel anschließt; denn in Gesellschaft erscheinen oder sich an eine Gesellschaft anschließen, und nicht spielen können, das wäre ein ungeheures Vergehen, welches mit Verachtung oder Nichtbeachtung

bestraft werden würde. Wer sich daher entschließt in der großen Welt, überhaupt in Gesellschaften aufzutreten, der muß das Spiel verstehen, der muß Theil an einer Spielparthie nehmen können, sonst macht er sicherlich kein Glück, besonders nicht bei den Damen; denn die erste Frage ist nach dem Thee: Wollen wir spielen? oder vielmehr, wo wollen wir spielen? das heißt, in welchem Zimmer, oder an welchem Orte im Zimmer, wo es am bequemsten ist. Man wird auch oft nicht einmal erst gefragt, ob man Theilnehmer an einer l'Hombre-, Whist- oder Bostonparthie seyn will, oder ob man eins dieser Spiele versteht; sondern man hält es schon für gewiß, daß man diese Spiele versteht; denn sonst würde man nicht in der Gesellschaft erscheinen, kein wohlerzogener junger Mann seyn, keine Tournüre besitzen; und von den älteren Männern darf sich nun gar keiner ausschließen oder mit der Entschuldigung kommen: eines dieser Spiele nicht zu verstehen, der wird ausgelacht. Ja, wer Reisen, um sich die Welt zu besehen, unternehmen will, oder wer sonst zu seinem Vergnügen oder in Geschäften reiset, wird nur dadurch besser fortkommen, mehr sehen, bessere Geschäfte machen, wenn er spielt, oder sein Spielchen versteht; denn nur dadurch wird ihm die Thür freundlicher geöffnet, jedes Couvert liebreicher besorgt, jedes Gespräch lieber angeknüpft, kurz Alles geschieht mit weit mehr Zuneigung, ja mit mehr Herzlichkeit, wenn er spielt; und ist er Meister in mehreren Spielen, so erhöht dieses jedesmal den Empfang; ja man verlangt sogar von Personen beiderlei Geschlechts, wenn sie als galant in der großen Welt erscheinen wollen, daß sie Meister und Meisterinnen in einem der genannten Spiele seyn sollen. Bei diesen Anforderungen darf man sich nicht wundern, daß Alles, was zum guten Ton gehört, oder gehören will, die gangbarsten Spiele erlernt, oder sich darin unterweisen läßt, spielt,

oder sein Spielchen macht. Ein Schriftsteller macht bei Erwähnung einiger Spiele die etwas boshafte Anmerkung: daß wenn es mit der Spielwuth so fortgehe, und man einen wohlerzogenen Menschen nur an seiner Fertigkeit im Spielen wird erkennen können, man nächstens in einigen Staaten wird Spielräthe machen, durch welche Aussicht zu einem Amte die jungen Stutzer ihre Geisteskräfte verdoppeln werden, um in den Gesellschaften als vollkommene Meister im l'Hombre-, Whist- rc. Spiel zu glänzen, nach dem Ausspruche eines alten Dichters:

Schach, Dame, Billard, Whist, und dann das l'Hombrespiel,
Verstand ich trefflicher, als meinen Federkiel;
An den ich keine Hand mit Witz und Klugheit schlage,
Als wenn ich auf dem Haupt gefärbte Federn trage.

Man kann nun zwar annehmen, daß die bekannten Olympischen Spiele auch schon ziemlich professionsmäßig betrieben wurden; allein es ging doch dabei etwas ernsthafter zu, und unsere gegenwärtige Generation würde gewiß das Spiel sehr bald verabscheuen, wenn sie auf Olympische Art ihren zarten Körper entblößen, mit Oel tränken, u. ihn den groben Fäusten eines ungeschliffenen spielenden Gegners aussetzen müßten; allein so ist es anders; man kann bei unsern Spielen auch noch Kurzweil mit den Augen treiben; ja kokettiren und charmiren, und die Händchen bleiben zart und weich, das Blut schießt nicht hinein, treibt sie nicht auf, so daß sie nicht den Hahnenkämmen gleichen, und dadurch dem spiegelnden Karniol i. Ringe Abbruch thun, der durch diese Röthe beschämt, sein Feuer sinken lassen würde. Wie glücklich ist daher unsere Modewelt; wie glücklich sind unsere jungen Leute, daß sie ihre Spiele nicht auf dem Kampfplatze, sondern in den Zimmern am Spieltische abmachen können! —

Daß das Spiel, oder die Spiele, besonders die Kartenspiele, nichts weniger als schädlich sind, wie auch schon oben angeführt worden, haben aufgeklärte Männer, selbst der hohen Geistlichkeit, gezeigt. Der berühmte Bischof zu Meaux, Jakob Benign. Bossuet, einer der gelehrtesten Geistlichen Frankreichs, den selbst der Pabst flagellum hareticorum, die Geißel der Ketzer, genannt hat, billiget nicht nur das Spielen, sondern er vergleicht sogar in seinem Discours sur l'histoire universelle die große Herunterkommung der alten Völker mit dem Verfalle der Spiele, und findet den Charakter eines vollkommenen Spielers da, wo man um Reiche und Herrschaften gestritten hat. Und Bossuet hat wohl so unrecht nicht, wenn er sagt: daß zwischen den Spielern und den Kriegern kein anderer Unterschied sey, als daß der Spieler das im Kleinen, und noch dazu mit größerer Vorsicht auf das Glück ankommen lasse, was ein Regent im Großen, und noch überdies mit dem Verluste der Menschen wagt. Ein jedes sinnreiches Spiel ist als ein kleiner Krieg zu betrachten, dessen Ursprung, Fortgang und Endzweck aber weit eher zu vertheidigen ist, als die Kriege der Großen dieser Erde; und wenn man annimmt, daß man selbst Spiele erfunden hat, wie z. B. das Schachspiel, Kriegsspiel rc., die dazu dienen, die jungen Fürsten und andere jungen Leute von Bildung, die sich dem Militairstande widmen wollen, die Kriegskunst zu lehren, so wird man das Spiel gewiß in Ehren und es nicht für sündlich halten, wenn man spielt, wie besonders in früheren Zeiten von vielen Geistlichen gethan worden, die das Spiel als sündlich und der heiligen Schrift zuwider hielten. Einer der größten geistlichen Fürsten hat den Ausspruch gethan: es sey besser, oder weniger gefährlich, wenn die Leute an öffentlichen Orten zusammenkämen, und sich da unter einander mit einem Spiele

vergnügten, als wenn sie sich in besondere Winkel begeben, um da verbotene Spiele zu treiben. Im ersten Falle wird nicht nur eher eine gewisse Wohlanständigkeit erhalten, sondern man verhindert auch dadurch, daß keine unehrbaren und gefährlichen Zusammenrottungen wider die Religion, den Staat und die guten Sitten geschehen. Und diesem Ausspruche stimmen auch viele gewissenhafte, große Moralisten und Gottesgelehrten oder Religionslehrer bei, nur muß das Spiel in gewissen Grenzen bleiben, und diese nicht überschreiten; sonst tritt ein Nachtheil, sowohl für den Spielenden selbst, als auch für die bürgerliche Gesellschaft ein; denn derjenige, der sich durch das Spiel ruinirt, fällt nachher der Commune zur Last, wenn er keinen andern Ausweg hat. Man hat schon oft den Versuch gewagt, das Spiel in den Gesellschaften zu beschränken, und dafür die Unterhaltung einzuführen; allein so glücklich man auch anfangs damit war, so erschöpfte sich doch bald die Unterhaltung, weil nicht gern jeder ein stummer Zuhörer seyn wollte, wenn über einen Gegenstand in den Wissenschaften oder in den Künsten Jemand das Wort genommen, und solches allein fortzuführen suchte; und durchkreuzten sich die Ansichten, wurde das Gespräch allgemein, so verlor man sehr bald den Faden, und es trat eine Stockung ein, die nur dann durch einen andern Gegenstand gehoben werden konnte, der wieder aufs Neue bis zum Stocken gebracht wurde. Hiervon waren nun die Frauen ausgeschlossen, diese mußten sich ihre eigene Unterhaltung wählen, und so war die Gesellschaft in Partheien getheilt, ohne eine allgemeine Unterhaltung, und nur das Spiel brachte Leben in die Glieder, wenn gleich nicht in die Köpfe, und beruhigte Alles. Daher sind alle Versuche, bloß durch Unterhaltung einen Abend in Gesellschaft hinzubringen, gescheitert; selbst in stürmischen Zeiten, wo der politische Horizont mit

Wolken überzogen war, stockte zuletzt die Unterhaltung, und man sehnte sich nach den Spieltischen; also ist das Spiel, wenn keine musikalische Unterhaltung die Geselischaft fesselt, das einzige Zeitkürzungsmittel. Leute von Stande, von Vermögen, sollten jährlich ein Gewisses zu dieser Erholung festsetzen, und wenn ja das Unglück sie zu sehr verfolgt, lieber einige Zeit sich des Spiels enthalten, um nicht zu viel zuzusetzen, oder über den festgesetzten Etat hinauszugehen; wenn sie dagegen das Glück haben, viel zu gewinnen, einen gewissen Theil ihres Gewinnes zu Allmosen für Hausarme bestimmen. Dieses ist gewiß eine der empfehlenswerthesten oder nachahmungswürdigsten Einrichtungen; so bleibt man Herr seiner Leidenschaft, und das Spiel kann nie zur Sucht werden, auch nie nachtheilig auf die Oekonomie eines Hausstandes wirken. Freilich kann diese Einrichtung nur diejenigen treffen, der Vermögen, oder doch ein ansehnliches Einkommen besitzen; allein auch Andere, die genöthiget sind, dann und wann in Gesellschaften zu erscheinen, kann die Einrichtung einer solchen bestimmten Spielkasse nach ihren Vermögensumständen, oder ihrem Einkommen nicht unwichtig seyn; denn auch sie können im Kleinen auf eine ähnliche Weise mit ihrer Kasse operiren, wie jene im Großen mit der ihrigen, und wer dieses nicht kann, oder nicht will, der wird doch wenigstens nur so spielen, daß er dabei bestehen kann, und ist er verheirathet, sein Hausstand darunter nicht leidet. — Alle Stände, oder vielmehr die Menschen aus allen Ständen, können spielen; dieser Satz ist schon oben, S. 535, aufgestellt worden, also auch der Lehrstand, sowohl der Geistliche, als auch der Schullehrer. — „Will der Prediger spielen, sagt ein Schriftsteller, so unterrichte er erst seine Pfarrkinder, ehe er spielt, und erweise ihnen bescheiden und gründlich, in wie fern ein Spiel unschuldig sey; und zeige ihnen dann ferner,

daß er diese Grenzen eines unschuldigen Spiels nicht übertrete, sonst handelt er nicht weise, nicht liebreich, und seiner Pflicht nicht gemäß." — Dieser Satz ist wohl so weit richtig; allein warum erst seiner Gemeine von einem Vergnügen Rechenschaft geben, worauf sie vielleicht nicht einmal geachtet hat, oder welches sie nicht einmal gewußt hat. Da das Spiel ein anständiges Vergnügen ist, welches Jedermann genießen kann, also auch der Geistliche, warum soll er erst davon oder darüber Rechenschaft geben, und zumal, wenn es mit Freunden oder unter Freunden und Verwandten geschieht. Nur hüte sich der Geistliche nicht in Zirkeln zu spielen, wo viele Fremde sich befinden, die er nicht kennt; denn auch er ist Mensch, er kann sich beim Spiele vergessen, die Leidenschaft des Spiels kann ihn fortreißen, wo er sich im Feuer durch Worte vergessen könnte, die man von ihm, von seinem Stande nicht erwartet; dieses würde einen üblen Eindruck auf diejenigen machen, die ihn nicht näher kennen, welches dann leicht zu Mißdeutungen führen könnte. Daher ist es wohl besser, wenn der Geistliche an keinem öffentlichen Orte, in keiner Gesellschaft, die er nicht näher oder deren Mitglieder er nicht alle kennt, spielt, sondern nur in einem engen Kreise von Freunden und Bekannten, wo man die Worte nicht so scharf nimmt oder sie auf die Goldwage legt; denn man kennt ja die Lästerzungen, die oft das unbedeutendste anstößige Wort, welches einem solchen Manne im Spiele entschlüpfen könnte, zu einem Feuerbrande machen, womit sie das Städtchen, und ist es eine große Stadt, doch den Sprengel, worin sie leben, anstecken. Daher muß der Geistliche auf seiner Hut im Spiele seyn, damit ihm dieses keinen Nachtheil in Hinsicht seines Amtes bringe. Eine gleiche Vorsicht hat auch der Schullehrer nöthig; denn auch er ist eine öffentliche Person, auf die leicht der Tadel fällt, besonders in den

Gegenden, wo man vom und im Spiele noch etwas strenge Grundsätze hegt, und glaubt, daß man demjenigen unmöglich seine Kinder anvertrauen könne, der sich dem Spiele zu sehr ergiebt, oder auch wohl bei demselben einen auffahrenden, hitzigen Charakter zeigt, oder wohl gar Worte fallen läßt, die den Anstand beleidigen; also auch dieser Stand muß sich die Achtung erhalten und daher sehr vorsichtig im Spiele seyn, und gleich dem Geistlichen an öffentlichen Orten nicht spielen, und auch nur in gewählten oder freundschaftlichen Zirkeln. Besonders haben die Privatlehrer, Privatschullehrer dieses sehr zu beachten, weil sie vom Publikum ganz abhängen, nicht so die Lehrer der Königlichen oder Staatsschulen, obgleich sie doch auch die Musterung vor dem Publikum passiren müssen. — Daß auch Kinder von einem gewissen Alter spielen können, ist schon oben, S. 538, gezeigt worden, und der Verfasser des oben im Auszuge angeführten Aufsatzes hat so unrecht nicht, daß wenn man Kinder auf eine vernünftige Weise schon früh das Spiel mit Karten ꝛc. um eine Kleinigkeit erlaubt, sie sich eher daran gewöhnen und zuletzt gleichgültig dafür werden. Dieses sehen wir ja an uns selbst, daß uns diejenigen Vergnügungen, die wir oft genießen, zuletzt gleichgültig werden. Mit dem Spiele ist es zwar bei Erwachsenen etwas anderes, weil hier der Gewinn reizt, allein der Fehler liegt auch wohl bei den Meisten darin, daß sie früher in ihrer Jugend dergleichen Glücksspiele nicht getrieben haben, daß ihnen solches von den Eltern oder dem Lehrer untersagt, verboten worden; obgleich sie jedoch heimlich Gelegenheit suchen sich damit zu belustigen, und dann wird es gerade um so schädlicher, weil der Reiz dazu um so größer ist. Daher handeln diejenigen Eltern gewiß sehr wohlthätig gegen ihre Kinder, die sie in den Feierstunden, Erholungsstunden, sich mit Glücksspielen in ihrer Gegenwart belustigen

lassen, damit sie solches nicht hinter ihrem Rücken, versteckt thun; denn gerade dasjenige, was sie offen betreiben können, verliert zuletzt den Reiz, wenn es oft wiederkehrt, weil das jugendliche Gemüth immer auf Veränderung denkt, sich immer mit etwas anderm beschäftigen will; dieses liegt einmal in der Natur der jugendlichen Gemüther, der Kinder, daß sie, durch ihre Lebhaftigkeit, leicht von einem zum andern überspringen, am allerwenigsten also beim Karten-, Brett- und bei andern Spielen der Art aushalten, weil sie dabei sitzen müssen. Dergleichen Glücksspiele dürfen von ihnen gerade nicht um Geld gespielt werden, sondern um Nüsse, Pfeffer- oder Haselnüsse, jedoch immer um etwas, damit sie gerade zum Spiele gereizt werden, um so eher werden sie dagegen gleichgültig, und bald von einem zum andern übergehen, wie man solches, bei Kindern, Knaben, die zum Jünglinge heranreifen, gewahrt, daß diejenigen Spiele, die sie anfangs am meisten ansprachen, weil sie darin gewannen, ihnen zuletzt ganz gleichgültig werden. Wenn man daher die Erholungsstunden der Kinder, außer den Spielen in der freien Natur, welche immer Hauptsache in der Erholung bleiben müssen, mit Karten- und andern Glücks- und Gesellschaftsspielen hinbringen läßt, so schadet man dadurch ihrer Moralität nicht nur nicht, sondern sie wird auch dadurch befestiget, indem sie in der Folge, wenn sie in das Geschäftsleben treten, und die Außenwelt mit ihren offenen und Schleichwegen kennen lernen, dem Spiele sich nicht ganz, zu ihrem Verderben, hingeben werden; sie werden spielen, wie sie es in den Kinderjahren gewohnt waren, oder wie sie sich daran gewöhnten, mit Maaß und Ziel. —

Betrachten wir nun das Glücksspiel von der Seite des Lebens, oder von der Seite, wie es in das Leben greift, wie es sich in den mannigfaltigen Gewinden der Gesellschaft, der Vereine ꝛc. darstellt, so entwickeln

sich hier die mannigfaltigsten Seiten, die größtentheils immer zu seinem Vortheile sprechen; und der Verfasser der Kunst, die die Welt erlaubt mitzunehmen in den verschiedenen Arten der Spiele, sagt in der Vorrede zu diesem Werke: „Wie reich ist die Menge von Beispielen, welche die belohnte Klugheit eines vorsichtigen Spielers uns darstellen können. Die Geschichte meldet von der tiefen Einsicht des Kardinals Mazarin durch Einführung des Hofspiels am Französischen Hofe viel Merkwürdiges, und wie viele Minister haben nicht durch das Spiel an auswärtigen Höfen ihre Unterhandlungen en vogue gebracht, glücklich geendet, und durch einen mit Anstand zu rechter Zeit erlittenen Verlust einen Gewinn erhalten, der sich über Länder und Staaten ausgebreitet. Die vortrefflichen Verdienste, die manchem Minister in der neuern Zeit einen großen Ruhm gaben, haben sich durch ihre Geschicklichkeit im Spiele so wenig verdunkelt, als sie vielmehr bei solchen im Kleinen ihre eigene Größe erkennen ließen. Ob sie geschickte Minister gewesen, weil sie gute Spieler waren; oder ob sie gute Spieler gewesen, weil sie geschickte Minister waren? ist eine Frage, die der Philosoph durch seine Theorie und Abstraktion schwerlich entscheiden möchte. Jener vornehme Prälat zu Rom hätte gewiß den Kardinalshut unter seine vergeblichen Wünsche zählen müssen, wenn nicht die bekannte Donna Olympia an ihm das gefällige Wesen im Spiele geprüft, und von seiner freiwilligen Kunst, bei den besten Karten ein gutes Spiel zu verlieren, eine ansehnliche Summe erhalten hätte. — Die Liebe hat wohl eher das Glück, die Wohlfahrt und die Ehrenstellen, ihren Verehrern auf die Spieltische ausgesetzt, und ihre Fertigkeit und reizendes Wesen durch gute Vermählungen oder Heirathen belohnt. Und unter den unzähligen Beispielen, wie dieser oder jener sein Glück durch das Spiel oder

durchs Spielen gemacht hat, hier nur eins vom Gegentheil, welches die weise Lehre giebt, auf welche Weise Mancher von der Spielsucht geheilt werden kann. Ein junger Italienischer Edelmann, der durch die Spielsucht am Rande des Verderbens stand, hatte das Unglück in eine Gesellschaft von bösen Spielern zu gerathen, die ihm eine neue ansehnliche Summe abgewonnen, und, da er nicht baar bezahlen konnte, einen Schuldschein abgedrungen hatte. Sie suchten am folgenden Tage auf Vorzeigung desselben beim Vater die Bezahlung. Dieser setzte diejenigen Gründe, nach welchen er das Recht gehabt hätte, die Schuld des Sohnes ungültig zu machen, großmüthig auf die Seite, weil sich die väterliche Liebe durch die Freigebigkeit in der Bezahlung des Geldes einen um so größeren Gewinn durch die künftige Aenderung seines Sohnes versprach. Er bestimmte daher die Gläuibger auf den folgenden Tag, um die zu fordernde Summe zu beziehen. Unter der Zeit hatte er, so viel die Summe betrug, in der kleinsten Sorte dortiger gangbarer Silbermünzen sie einwechseln lassen, die er dann um die angeführte Zeit in Gegenwart seines Sohnes vor den Spielern ausschütten ließ, und jenem befahl, was er schuldig wäre, zu bezahlen. Dieser schlug bei Erblickung eines so großen Haufen Geldes die Hände zusammen, vergoß Thränen, und zeigte Reue; während ihm der Vater bei diesem Beweis seiner Reue immer zurief, zu bezahlen, wodurch er das Gemüth des Sohnes in eine solche Bewegung setzte, daß er vor dem Vater auf die Knie niederfiel, und um Verzeihung des Fehlers bat, und den Vorsatz faßte, sich in der Folge vor dergleichen Fehltritten zu hüten, welches er auch gehalten, und sich als der vortrefflichste Mensch in der Gegend bekannt gemacht hat. — So wirkte das kluge Verfahren des Vaters wohlthätig auf den Sohn, und ward eine sehr heilsame Correction.“ — Das Spiel hat in der

Welt, seitdem es das allgemeine Bürgerrecht erhalten, sich fast in jedem Zweige des menschlichen Wissens, sowohl in den Wissenschaften, als auch in den Künsten und mechanischen Gewerben geltend gemacht, und überall seine Verehrer und Freunde gefunden; überall huldiget man demselben, in dem Pallaste, wie in der Hütte, und wenn in jenem Whist und Boston, in glänzender Beleuchtung mit kunstvollen Blättern sich geltend machen, so erscheint hier beim winzigen Scheine einer Lampe, eines Talglichts, Schafkopf u. schwarzer Peter in Blättern, über die die Nacht ihren Schleier wirft. Alle Leidenschaften sind die Gefährten des Spiels, und Beförderungen und Ehrenzeichen sind in seinem Gefolge; Alles dient, Alles huldiget demselben, um durch dasselbe wieder bedient und gehuldiget zu werden. Die Liebe und Freundschaft feiern ihren Triumph am Spieltische, wenn Neid und Rache an eben demselben ihren Stahl wetzen, um sie zu tödten, und die Furien des Spiels, Geldgier und Verzweiflung, lauschen im Hintergrunde, und vollenden das Gemälde in der Werkstatt der großen Welt. — Wenn das Spiel ein angenehmer Zeitvertreib ist, wenn es alle Lücken füllt, die in einer Gesellschaft entstehen, wenn die Unterhaltung erschlafft, wenn es das Feuer wieder anfacht, wenn die Lebendigkeit, das Leben, herabsinkt, so hüte man sich doch vor dessen Reize, die gleich der Syrene ins Verderben locken. Eine einmal gewonnene Leidenschaft für's Spiel ist schwer zu ersticken, und um so mehr, da es uns mit Bekannten und Freunden, mit Geliebten und Freundinnen zusammenbringt, wo wir oft nur durch das Spiel in ihre Zirkel, in ihre Nähe kommen können, die uns sonst nur verschlossen blieben. — So lange uns das Spiel ein unschädliches Vergnügen bleibt, so lange ist sein Nutzen entschieden; wenn es aber diese Seite verliert, und sich der Eigennutz und andere Leidenschaften

einmischen, so wird es schädlich. Die Reize des Spiels sind darum um so größer, weil die meisten Spiele keine besondere natürliche Anlage und vorzügliche Ausbildung voraussetzen, sondern man die Regeln sehr leicht fassen, ja durch bloße praktische Uebung solche bald erlernen kann. Der gewöhnlichste Mensch besitzt die Fähigkeiten zum Spiele; daher kommt es auch, daß sich dasselbe so allgemein verbreitet hat, und überall mit Wohlgefallen aufgenommen worden ist; weil wir durch seine Erlernung in jeder öffentlichen Spielgesellschaft, auf Kaffeehäusern rc. daran Theil nehmen können, und uns dadurch Bekannte, auch wohl Freunde verschaffen, die wir auf jedem andern Wege nicht erhalten haben würden; denn das Spiel kettet aneinander, besonders wenn man einmal einen Spielzirkel gewonnen. Auch setzt es die Mitspielenden, so sehr sie auch ihr Stand entfernen mag, in ein näheres Verhältniß; schon durch dieses allein wird es ein großes Beförderungsmittel des gesellschaftlichen Vergnügens. Auch ist es dem Menschenforscher ein wichtiges Mittel, um die Menschen bei einer Handlung kennen zu lernen, wo die Leidenschaften oft ein wildes Spiel treiben; besonders wichtig ist es aber dem Physiognomen, weil sich die Leidenschaften, die durch das Spiel geweckt werden, oder im Spiele erwachen, auf dem Gesichte abdrücken, sich darin spiegeln. Wie wichtig ist daher nicht das Spiel bloß dem ruhigen Beobachter, wie lehrreich dem leidenschaftslosen Jüngling, wie aufheiternd dem muntern, rüstigen Alten, dem seine Jugendjahre bei demselben im Traume vorüberziehen. Nutzen und Vergnügen sind daher beim Spiele auf die angenehmste Weise vereiniget. Hierzu kommt nun noch, daß man das Vergnügen des Spiels sich bald in jeder Gesellschaft schaffen kann, weil die Neigung dazu wohl sehr selten bei den Mitgliedern fehlen wird. Nicht so verhält es sich mit den andern Vergnügungen; mit

Theater, Musik, Tanz, mit der Lectüre, und mit so vielen andern Gegenständen der Erholung und Zerstreuung. Das Spiel ist also eine Erholung, die man mit wenigen Geldmitteln, mit wenigem Aufwande von Geisteskräften, weniger Beihülfe, und mit dem zur Erholung bestimmten Zeitaufwande genießen kann, und in diesen Grenzen eingeschlossen, ist es gewiß Niemandem schädlich, sondern, wie schon oben bemerkt worden, mehr nützlich, weil es manche andere aufkeimende Leidenschaft, manche Neigung, manches Gelüste nach verbotenen Früchten unterdrückt; denn weil das Spiel den Geist zu sehr beschäftiget, und dann wenig Raum zu andern Gedanken übrig läßt, so bleibt man auch frei von vielen Anfechtungen, wozu die Außenwelt lockt. — Schädlich aber wird das Spiel, wenn man deshalb seine Pflichten vernachlässiget, seinen Wohlstand zertrümmert, ein schlechter Mensch wird, und es als Mittel betrachtet, sich zu bereichern. Der Herr Pastor Witting zu Ellensen bei Einbeck, hat über die Moralität des Spiels eine Abhandlung in das Hannöversche Magazin, 26r Jahrg., St. 103, einrücken lassen, aus dem ich dasjenige ausziehen will, was sich hierauf bezieht.

Nichts ist kostbarer, als die Zeit. Jeder Augenblick, der vorüberging, ist unwiderbringlich, und ist er verloren, so muß man ihn von der Zeit abrechnen, die wir gelebt haben. Verloren ist nun jeder Augenblick, den wir nicht weise angewendet haben Nur die Zeit dürfen wir als unser Eigenthum ansehen, die wir zum Guten genutzt haben. Wie wenig Stunden sind aber dieser im Verhältniß zu unserm Leben? Man rechne nur die Zeit, die zur Kindheit, Vorbereitung auf Geschäfte, Essen und Trinken, Erholung und Schlaf verbraucht wird; wie wenig blieb da zur Arbeit übrig. Was sind 60 Jahre nach jenem Abzuge? Wie mancher Greis hat kaum 10 Jahre gelebt. Genössen wir noch das Leben der Patriarchen, so könnte unsere Verschwendung der Zeit vielleicht noch eher entschuldiget

werden: allein wir sind kaum ausgelaufen, so sind wir auch schon am Ziele. Wie unrecht handelt derjenige, der die Tage seines Lebens leichtsinnig verspielt! Wir sind berufen, uns wichtiger Wahrheiten zu bemächtigen, unsere Leidenschaften zu fesseln, großartige Thaten zu verrichten, einen Freund zu bessern, dem Feinde zu dienen, und andere uns obliegende Geschäfte zu vollenden. Je höher unser Amt ist, desto mehr sollen wir es Andern an Treue und Diensteifer zuvorthun; denn je größer der Mann ist, desto mehr soll er der Sonne gleichen, deren Wohlthätigkeit eben so groß ist, als ihre Klarheit. Können wir es also vertheidigen, wenn wir dieses Alles um des Spiels willen versäumen? Allzu häufige Zerstreuungen erschlaffen die zu wenig in Thätigkeit gesetzten Kräfte, machen Unlust zur Arbeit, und geben der Seele eine verkehrte Richtung. Kein passionirter Spieler kann ein guter Geschäftsmann seyn; denn Fertigkeit im Spiele hat keinesweges auch Fertigkeit in Geschäften zur Folge; denn ein guter Kaufmann oder Dekonom ist deshalb nicht auch ein guter Soldat oder Gelehrter. Das Spiel kann eine gute Uebungsschule des Verstandes seyn; allein nur was die Fertigkeit im Spielen betrifft; wer daher hierin geschickt ist, ist es deshalb nicht auch im thätigen Leben; ein Mensch kann nicht Alles seyn. Je mehr nun Jemand seine Seelenkräfte auf eine Sache richtet, desto weniger ist er im Stande, in der andern etwas Großes und Wichtiges zu thun. Wenn sich der Geist einmal für etwas Gewisses bestimmt hat, so gewöhnt er sich daran, es wird ihm unentbehrlich und so herrschend, daß es für etwas Anderes oft gar keinen Sinn behält. Daher kommt es, daß wenn Jemand das Spiel zu sehr treibt, es ihm so nothwendig wird, daß er ohne dasselbe zuletzt gar nicht mehr leben kann. Spieler von Profession vergessen und versäumen über das Spiel das Wichtigste, oder verrichten es doch mit sehr getheilter Aufmerksamkeit. Haben sie auch noch so angenehme und nützliche Geschäfte, so sind sie doch den ganzen Tag unruhig, verdrießlich und brummisch, bis sie spielen können. Kommt endlich die erwünschte Gesellschaft, die Spieltische und die Karten, so erheitert sich das

Gesicht, und ihre Freude bricht so sehr hervor, als wenn sie keine andere günstigere Gelegenheit hätte sich zu offenbaren. Begierig und hungrig scheint man nun die Gelegenheit froh zu seyn, nutzen und festhalten zu wollen, und sitzt beim Spiele bis tief in die Nacht hinein. Ob Hauswesen, Hausfreuden, Amtsgeschäfte und andere Pflichten vernichtet werden; ob sie sich zu Grunde richten, verarmen, Schulden aufhäufen, böse Beispiele geben, in Schimpf und Schande, Verantwortung und Strafe kommen, darum bekümmern sie sich nicht. Kann man daher einem Spieler trauen? Haben Regierungen nicht völlig Recht, wenn sie Bedenken tragen, solchen Leuten wichtige Stellen anzuvertrauen? — Es beobachtet auch wohl Mancher die rechte Schranke in Ansehung der Zeit, die zum Spiele verwendet werden darf, wagt aber dann mehr von seinem Vermögen, als er, seiner Pflicht unbeschadet, wagen dürfte, vergißt die Seinigen, und stürzt sich in tiefe Schulden, und dieses ist fast immer unausbleiblich, wenn man höher spielt, als man sollte, in Rücksicht seines Standes und seines Vermögens. Man nimmt sich auch wohl vor, nicht mehr als eine gewisse Summe zu verlieren; allein so leicht uns gute Entschließungen werden, so selten führen wir sie aus. Die Gewalt der erwachten Leidenschaft, täuschende Hoffnung, Schwachheit des Herzens, Umstände, die uns in Verlegenheit setzen, Bitten und Ueberredungen, länger zu spielen, bei denen wir nicht Muth genug haben, sie abzuschlagen, oder uns nicht schnell genug besinnen können, wie wir ihnen ausweichen mögen, dieses Alles erschwert uns die Ausführung, oder hindert sie ganz. Man bleibt wohl anfangs fest, ein erlittener Verlust schmerzt uns sehr, so daß wir aufhören, allein bald gewöhnt man sich an den Wechsel des Glücks. Verführerische Beispiele kommen dazu; andere wagen; Reichere, Aermere; sie tadeln unsere Bedenklichkeit, rühmen die rasche Entschließung, wozu sie uns bewegen wollen, geben die angenehmsten Vorspiegelungen; wer ist im Stande, da einem zu widerstehen? Wie Mancher ist auf diese Art in großen Verlust, in tiefe Schuld und Armuth versetzt worden? Es kann wohl Niemanden gleichgültig seyn, wenn er

von dem Seinen zu viel verspielt; denn jeder beträchtliche Verlust setzt uns außer Stand, edlere Neigungen zu befriedigen, reinere Vergnügungen zu genießen, höhere Pflichten zu erfüllen. Wie viele nützliche Sachen, z. B. Kleidungsstücke, Hausgeräth, Bücher rc. könnte mancher mehr haben, wie manche Gelegenheit benutzen etwas zu sehen, zu hören, zu lernen, wodurch wir weiser, besser und vergnügter würden, wenn er das Seine nicht im Spiele verlöre. Wie Manchen könnte er helfen, heitere Herzen schaffen, sich durch Wohlthaten Freunde machen, Dank erwecken und Ehrfurcht erwerben, statt man ihn nur als einen unüberlegten Verschwender verachtet. Und geräth er in drückende Schuld, kann nicht bezahlen, muß borgen, und Niemand will es wagen, ihm etwas zu leihen, weil jeder dafür hält, er wisse mit Geld durchaus nicht umzugehen; in welche schimpfliche Lage kommt er dann? Keine Schulden sind schlimmer, als die im Spiele gemacht werden; denn da liegt der Erwerb, die Gedanken werden von ihm abgezogen, der Kredit wird verloren, und viel Glück dadurch verscherzt. Der Mensch verzehrt sich vor Gram und Unmuth, und tödtet sich mit dem Gifte der Thorheit, welches er in seinem eigenen Herzen erzeugt, oder er geht in seinem Leichtsinn dahin, und macht die Verwirrung seines Schicksals immer größer. Oder es ist umgekehrt. Der Mensch ist glücklich; er gewinnt. Der leichte Erwerb gefällt ihm. Die Habsucht erwacht. Die Rastlosigkeit des Herzens, diese Begleiterin aller sündlichen Leidenschaften erwacht mit ihr. Jene erweckt die Begierde nach Gold, diese fügt die Pein des ungeduldigen Verlangens hinzu, welche beim Heißhunger so quälend, und beim Geizigen die Ursache ist, warum er beim höchsten Ueberfluß, gleichsam als im äußersten Mangel, vertrocknet. Gleichwie aber in der ganzen Welt nach einem geheimen pneumatischen Gesetze gute Menschen Gute, und böse Menschen Böse aufsuchen und an sich ziehen, so ist es auch mit einzelnen Tugenden und Lastern. Gewiß aber wird die aufgewachte Begierde nach Geld nicht ohne Gesellschaft bleiben. Falsche Ränke, betrügerische Künste, niedrige Bosheit und Gefühllosigkeit für alles Gute vereinigen

sich mit ihr. Wie ein Scheusal wird durch sie der Mensch entstellt. Er wird vom Guten abgezogen. Es erzeugt sich in ihm ein Widerwillen gegen Alles, was sich mit seinen Neigungen nicht reimt. Tugendhafte Menschen, ihre angenehme gesellschaftliche Unterhaltungen verursachen ihm Langeweile; ein anderer Geist regiert ihn, und macht, daß er nur mit Menschen von entgegengesetzter Denkungsart sympathisiren kann. Dort sind sie! Gold ist das Kleinod, um welches sie kämpfen. Der Schimmer des Goldes lacht ihn an. Ein geheimer Zug seines Herzens zieht ihn hin zu seiner Gesellschaft; die etwa so eben einen reichen Dummkopf in ihr Netz gezogen, und in Begriff ist, ihn zu plündern. Er muß Theil nehmen an der Beute; er geht also eilig hin, wo er sein Glück sucht. — So lange der Spieler beim Spieltisch sitzt, schwebt er immer zwischen Furcht und Hoffnung. Er macht voll banger Erwartung Plane; jedes Blatt spannt seine Aufmerksamkeit und erschüttert sein Gemüth, wenn es wider seinen Willen fällt; erfüllt ihn mit Unmuth, wenn es seinen Plan zerstört. Ein eroberter Gewinn versetzt ihn zwar in Freude; allein sie ist mit Unruhe vermischt und währt nur eine kurze Zeit, und hat nur die Begierde in ihm erfüllt, noch größere Summen zu fassen. Hat er den Spieltisch verlassen, so hängt dennoch immer sein Geist daran, und tummelt sich unter Karten und Marken. Aus seinem Munde ertönt noch Triumph über einen glücklichen Coup, den er gemacht, oder Fluch über einen verdammten Streich, den ihm ein Anderer gespielt. Er kann sich Stunden lang von seinen weisen Einrichtungen der Karten, von Trümpfen, die früher oder später hätten ausgespielt werden müssen, unterhalten; denn er kennt keinen würdigern Gegenstand, mit dem er sich beschäftigen könnte, wenigstens hat kein anderer die Ehre ihn so nahe am Herzen zu liegen, als dieser. Verloren scheint ihm jeder Tag, an dem er nicht seine Freude und sein Glück im Spiele suchen kann. Kaum ist er fertig, alle wichtigen Bemerkungen und Erläuterungen über das eben vollendete Spiel vorgetragen zu haben, so wird ein neues vorgeschlagen; Hindernisse, die andere vorschützen, werden auf das

kräftigste bestritten, widerlegt, die Möglichkeit einer Versammlung dargethan und das Vergnügen des Spiels beredsam empfohlen. Fehlt es ihm auch an Geld, hätte er auch noch so viel verloren, diese Warnung ist umsonst; er muß spielen; vielleicht gewinnt er Alles wieder, also von neuem gewagt. — Welche Leidenschaft kann den Menschen wohl mehr verblenden, als die Leidenschaft des Spiels? Sie ist eine Thorheit, die zur Raserei übergeht. Man wagt Alles um zu spielen. Man wagt das Nöthige, um den Ueberfluß zu haben. Wie widersinnig ist das! Wie leicht ist das Erste verloren, und wie groß ist dann das Elend? Man will sein Glück forciren und setzt es auf die so äußerst ungewisse Wendung der Karten und Würfel! Nachdem schon Tausende durch die betrügerischen Vorspiegelungen des gaukelnden Glücks betrogen sind, läßt man sich selbst fast eben so oft täuschen durch die unsichere Hoffnung: vielleicht glückts mir. Ach, ist das Vielleicht seiner Lügen wegen noch nicht genug berüchtiget? Warum wolltest du also darauf bauen, als auf einen Felsen von Diamant? laß dich nicht irre führen. Gesetzt auch du würdest gewinnen und dich der Reichthümer deiner Mitspieler bemächtigen, so ist es doch das unedelste Geschäft; wenn sich Einige gesellschaftlich verbinden, um sich einander zum Zeitvertreibe zu Grunde zu richten, so, daß die Reichsten oft zu Bettler werden. Wie kann man solchen Menschen edle Gesinnungen zutrauen, die mit Würfeln oder Karten in der Hand bereit sind ohne Barmherzigkeit uns unglücklich zu machen? Welches sind die Wurzeln der Spielsucht? Habsucht, Langeweile, unordentliches Leben, falscher Ehrtrieb. Man eilt zum Spieltisch, weil man glaubt, daß man da seinem Glücke am nächsten sitze. Diesem Uebel muß man entgegenarbeiten, indem man auf die Menge zeigt, die durchs Spiel arm geworden, und auf die wenigen Glücklichen, denen das Spiel einschlug, oder die auf eine rechtmäßige Weise ihren Gewinn hatten. Langeweile ist am öftersten die Quelle der Spielsucht und sie ist eine der gefährlichsten. Dem Trägen sind alle ernsthafte Geschäfte zuwider; Spiel ist sein Element. Die-

sem zuvor zu kommen, muß man die Arbeitsamkeit, Geschäftigkeit von der angenehmsten Seite kennen zu lernen suchen; sie ist keine Feindin unserer Gemüthsruhe, sondern vielmehr ein gutes Verwahrungsmittel gegen das, was uns dieselbe sehr oft rauben kann. Man suche nur heitere Menschen. — In den Häusern der Reichen, die ein unthätiges Leben führen, findet man sie so leicht nicht, weit sicherer findet man sie auf dem Acker und in den Werkstätten. Die beständige Geschäftigkeit zieht unsere Augen von den Mängeln und Beschwerlichkeiten unseres Zustandes ab, und richtet sie auf den Nutzen, den unsere Arbeit schafft. Sie giebt uns die Freude der Selbstständigkeit und Nützlichkeit, und alle Tändeleien mit Karten und Würfeln sind nichts dagegen. Diese sind nur für denjenigen nothwendige Beschäftigungen, der nichts Besseres zu thun weiß; geschmacklos aber sind sie dem, der gelernt hat, sich mit der Bildung seiner selbst und andern nützlichen Dingen zu beschäftigen. Wer einen durch Kenntnissen ausgestatteten Verstand hat, ein gebessertes mit edlen Neigungen erfülltes Herz besitzet, der hat den Grund reizvoller Freuden in sich selbst, der hat etwas, was ihn auch dann noch entzücken wird, wenn dereinst weder Spieltische noch Karten mehr sind.

Eine besondere Quelle der Spielsucht ist die Gewohnheit zum unordentlichen Leben. Mancher hat seinen Gaumen zu sehr verwöhnt; das Weinhaus ist sein Himmel; das Verlangen nach Schmaus und Lustbarkeit führt ihn in öffentliche Häuser, in öffentliche Gesellschaft, und diese zum Spiel, und zuletzt führt ihn sein delikates Leben in Schulden. Wie soll er nun seiner lüsternen Zunge zu Hülfe kommen? Er muß Flaschenfreunde haben. Ist nicht irgendwo ein reicher Müßiggänger? Er wird gefunden; er wird zum Gönner erwählt; unter dem Vorwande, sich bei ihm im Spiel, wozu doch immer Gesellschaft erfordert wird, zu ergötzen, ist nun zugleich auch Braten und Wein gewonnen. Oder der Mann hat selbst Vermögen, und seiner Meinung nach das Recht, sich vor aller Arbeit zu scheuen; wie könnte er solch' ein Glück mit mehrerem Anstande genießen, als daß er hung-

rige Gäste ruft, und nachdem er sich mit ihnen durch Speise und Trank gehörig gestärkt, die Karten zur Hand nimmt. Hier kann er den Wechsel des Glücks beobachten, und sich daran gewöhnen, um einmal desto besser contenance zu halten, wenn die Zahl der Gläubiger zu stark heranwachsen und unzufrieden werden sollten. Es ist wohl überflüssig etwas dagegen zu erinnern; denn solche Leute lesen nichts. Sie kennen kein besseres Studium, als ihre Lebensart, welche sie nach Belieben mit dem Titel bon ton oder monde beehren. Der falsche Ehrtrieb ist noch eine Ursache allzu häufigen Spielens; denn Mancher spielt, weil er fürchtet, nicht mit in Gesellschaft gezogen zu werden; oder aus Prahlerei, weil er es andern Begüterten gleich thun will, oder auch aus ehrliebender Schwachheit, weil er meint, es schicke sich nicht, wenn andere zum Spiel nöthigen, es abzuschlagen, oder weil er nicht Muth genug hat, den überredenden Einladungen derselben zu widerstehen. Um auch dieser Gefahr zuvorzukommen, so bedenke man, wie wenig Ehre es ist, wenn man nur um des Spiels willen von höheren Personen begehrt wird; das heißt, mit andern Worten sehr oft nichts anders, als: sie finden es für gut, sich einmal auf unsere Kosten zu vergnügen. Ist dieses nicht eine Ehre, bei der man Geld, Pflicht, Zufriedenheit und die Ehre selbst in Gefahr begeben muß? Ehrenhalber spielt man, und wagt ehrenhalber Ehre und Glück — das ist zu thörigt; darum darf man es gewiß nicht als ein Unglück beseufzen, sondern vielmehr sein Schicksal preisen, wenn man nicht zu dergleichen Spielgesellschaften geladen wird. Was hat man davon, daß man in einer solchen Gesellschaft ist? Was kann man da lernen? Was wird darin Kluges gesprochen? Oder darf man auf die Freundschaften etwas legen, die da gemacht werden. Freundschaft am Spieltische währet gewöhnlich nicht länger, als die Gäste uns zu ihrem Vergnügen bedürfen. Nachher kennen sie uns nicht mehr, wenn wir ihrem Stande zu geringe sind. Und spielte man, um es Reichen gleich zu thun, wenn gleich man nicht ihre Mittel hat, so wird man gewiß von den Vernünftigeren bedauert werden, ja man wird es für Unver=

stand halten, man wird warnen oder bedenklich schweigen; ein Mitspieler aber, indem er diese Thorheit heimlich belacht, wird dich freilich loben, weil er Vortheil von diesem Lobe zu ziehen gedenkt. Oder spielt man mehr, als man sollte, aus übertriebener Höflichkeit, so muß man bedenken, daß unter allen Arten von Feinheiten keine verächtlicher ist, als diese, da man es um der Menschen willen nicht wagen will, seinen guten Grundsätzen getreu zu bleiben, und sich als ein rechtschaffener Mann zu zeigen, der so handelt, wie er denkt. Dem Spotte der Bigotterie will man durch eine solche Menschengeselligkeit entgehen, man zieht sich aber den Spott der Muthwilligen dadurch um so sicherer zu, indem man sich ihnen in seiner Schwäche darstellt. Das Lob der anständigen Lebensart will man sich erwerben, und schämt sich zu dem Ende dessen, das allein anständig ist, eines würdigen, gesetzten Betragens, welches uns die Ehrfurcht der Welt erwecken würde. — Es giebt nun aber noch Ausflüchte und Beschönigungen des Spiels. So sagt man: es werden viele Lästerungen dadurch verhütet; aber auf welche Art? Wie vielen andern Lastern öffnet man dadurch den Eingang. Man sagt: Niemand habe dabei etwas zu erinnern. Aber doch Gott, dessen Gebote beim Spiele so oft übertreten werden; das Gewissen, welches dabei verletzt wird; der Landesherr, dessen Unterthanen verführt und betrogen, die Familien, welche in Armuth gestürzt werden. Oder glaubt man diese immer so abzufertigen, als man es leichtsinnig am Spieltische thut? Auch dann, wenn der Ewige als Richter erscheint? Wenn das Gewissen erwacht? Wenn die Verführten, von der Verblendung befreit, Ach und Weh über den Verführer ausrufen? Wenn die Kinder in den beraubten Familien vergebens zu ihrem unglücklichen Vater um Brod flehen? Wenn jene vor Hunger weinen und dieser vor Verzweiflung? Es muß schwer werden, diese Centnerlasten zu tragen. Daher muß das Spiel nicht zur Spielsucht werden; damit es nicht ins Verderben führt, und man es verfluchen muß. Man sagt zwar, das Spiel sey ein unschuldiges Vergnügen; allein nur so lange ist es das, als es mäßig und mit Vorsicht

gebraucht wird; sobald man es aber übertreibt und mißbraucht, so ist es als etwas Schädliches aus dem Gebiete der Unschuld verbannt. Das Spiel gleicht dem starken Getränke, mäßig gebraucht ist dasselbe Arzenei; zuviel ist der Tod. Man verliere daher beim Spiele nie die Grenze aus den Augen, welche Weisheit und Religion ihr zum Wohl der Menschen gesetzt. Man brauche es nur, um zu Zeiten mit demselben eine leere Pause auszufüllen, um sich, wenn man nichts Besseres zu thun hat, dadurch die Langeweile zu vertreiben, um sich zu erholen, und zu den Berufsarbeiten wieder Kräfte zu sammeln. Richte dein Herz beim Spiele selbst auf den, der der erhabenste Gegenstand unserer Liebe ist. Schwinge dich auch hier durch Weisheit und Tugend zu ihm empor. Die Gelegenheit ist da, Weisheit zu zeigen, und Tugend zu üben, wenn man allen Unordnungen, die beim Spiele so leicht entstehen, mit Klugheit vorbeugt, eine abgemessene Zeit verabredet, die man nicht überschreiten will; es dahin bringt, daß der Gewinn zu wohlthätigen Handlungen bestimmt wird; kleine Irrungen mit Freundlichkeit und Sanftmuth ausgleicht; den Betriegereien und Ausschweifungen aber sich mannhaft widersetzt. Man richte seine Begierden auf das Gute, da sie uns nicht zu Knechten der Sünde gegeben wurden, sondern nur darum, daß wir alle Geschäfte mit lebhaftem Eifer betreiben, unser und unserer Nebenmenschen Wohl unablässig vor Augen haben, und mit allen Kräften befördern mögen.

Erwägt man nun das Für und Wider, welches das Spiel trifft, etwas genauer, so möchte es sich wohl dahin ausgleichen, daß es nur in dem Grade, wo es zum Hazardspiele und zur Leidenschaft wird, so daß man dadurch seine Berufsgeschäfte, seine Familie, kurz Alles vernachlässiget, was einem wichtig und theuer seyn muß, schädlich ist oder schädlich wird; sonst sind alle Glücksspiele, als Karten-, Würfel- rc. Spiele, wenn sie in den abgesteckten Grenzen bleiben, die jeder nach seiner Lage, seinen Vermögensumständen, seiner

Zeit sich abstecken kann, gewiß nicht schädlich, besonders in Gesellschaften, wodurch man der Unterhaltung in so fern zu Hülfe kommt, wenn diese zu stocken anfängt, Langeweile macht, nicht mehr den frischen Reiz hat die Gesellschaft geweckt zu erhalten. Wie das Spiel in Ressourcen, auf Kaffeehäusern, bloß unter Männern zu beurtheilen ist, oder aus welchem Gesichtspunkte man es da betrachten, unter welches Augenglas man es da zu bringen hat, scheint freilich etwas schwierig zu seyn; allein da man auch diese Oerter nur der Erholung wegen besucht, so kann man das Spiel auch hier nur unter die Rubrik der Zeitkürzungsmittel bringen; denn auch auf Kaffeehäusern und in Ressourcen erschöpft sich die Unterhaltung, und da man doch nicht immer stumm sitzen, nicht immer sprechen, nicht immer die Zeitungen, Journale und andere Blätter durchlaufen, oder immerfort essen und trinken kann, so gewährt auch hier das Spiel eine angenehme Abwechselung. Daß man auf Kaffeehäusern, überhaupt an öffentlichen Orten, eher Spieler von Profession, die in allen Feinheiten ꝛc. des Spiels geübt sind, antrifft, ist wahr; allein man muß sich mit unbekannten Spielern nicht gleich einlassen, sondern sich erst die Spielgesellschaften an solchen Orten ansehen, auf ihre Spiele genau merken; auch selbst alle Bewegungen der Spieler beobachten, ob sie nicht Zeichen verrathen, die dem Mitspieler gegeben werden, dem Gegenspieler zum Schaden. Gewahrt man nun, daß diejenigen Spiele, worin man kein Fremdling ist, die man also selbst spielt, ordentlich nach den Regeln gespielt und dabei keine Taschenspielerei vorgeht, so kann man sich schon als Mitspieler aufnehmen lassen, sieht man aber, daß es bei den Spielen nicht so ganz richtig zugeht, oder erhält man auch wohl Winke von Andern, so bleibe man davon und spiele nicht; denn es ist ja keine Bedingung der Besucher von Kaffeehäusern, daß sie auch spielen

müssen; eben so wie man das Kaffeehaus auch nicht dieses Zweckes wegen allein besucht; denn wer Lust hat seine Erholungsstunden mit dem Spiele hinzubringen, aber kein geübter Spieler ist, der muß dazu eigentlich kein Kaffeehaus wählen, sondern sich bemühen Zutritt zu Familienzirkeln rc. zu erhalten, wo man wohl auf die Erholung, auf Vergnügen sieht, aber nicht auf den Geldbeutel; denn auf Kaffeehäusern und an andern öffentlichen Orten, wo gespielt wird, muß ein ungeübter Spieler und ein Anfänger sich im Spiele nicht vervollkommnen wollen, es möchte sonst seiner Börse ein Merkliches kosten; denn diejenigen, die an den genannten Orten spielen, sind gewöhnlich in den gangbarsten Spielen auch sehr geübt, wenn sie auch die Kunstgriffe nicht üben; daher haben sich unerfahrene Spieler an solchen Orten zu hüten, damit sie nicht in Schlingen fallen, die sie späterhin bereuen würden. Besonders gilt dieser Rath jungen Leuten, die das Leben und Treiben an öffentlichen Orten noch nicht recht kennen, die diese Oerter erst zu besuchen anfangen. — Uebrigens entsteht der Hang der Spielsucht hauptsächlich nur bei solchen Individuen, die in früher Jugend dieser Vergnügungen beraubt waren, sie zum Theil gar nicht kannten, weil in dem Hause ihrer Eltern, oder wo sie erzogen worden, gar nicht gespielt wurde; der Reiz der Neuheit lockte sie zum Spiele, und da das Spiel einen eigenen Zauber besitzt, und leicht fesselt, so konnten sie diesem nicht widerstehen, und fielen in seine Netze. Diejenigen, die mit den Spielen schon früh vertraut gemacht worden, fehlt dieser Reiz der Neuheit, es ist ihnen etwas Alltägliches, weil sie es schon im väterlichen Hause haben ganz kennen lernen, weil sie selbst gespielt haben, auf die Feinheiten im Spiele sind aufmerksam gemacht worden; auch auf die Nachtheile, welche ein Hang zu denselben hervorbringt. Es sollte eine besondere Pflicht der Eltern, Vormün-

der, Erzieher, ja selbst der Geistlichen seyn, die Jugend auf die Spiele aufmerksam zu machen und sie vor der Spielsucht zu warnen. Erstere aber die Kinder, wie schon oben, S. 567, angeführt worden, selbst in ihren Erholungsstunden spielen lassen; sie selbst in den beliebtesten und gangbarsten Spielen unterrichten; sie auf Alles achten lehren, was beim Spiele oder im Spiele vorgeht, und wie man sich vor den Spielern von Profession, die durch die tägliche Uebung nicht nur eine große Gewandtheit und Fertigkeit im Spiele bekommen, sondern auch mancherlei andere Mittel anwenden, um den nicht so gewandten und geübten Spieler zu überlisten, zu hintergehen, und ihn durch manche Anlockungen in ihre Schlinge zu bringen. Da einmal in der gegenwärtigen kultivirten Welt viele Vergnügungen das Bürgerrecht gewonnen haben, so ist es auch billig, um die Freiheit des Staatsbürgers durch Einschränkung oder Verbietung derselben nicht zu stören, die Jugend schon früh auf solche aufmerksam zu machen, und ihr den Nutzen und Schaden derselben auseinander zu setzen; sie zu warnen vor ihren Reizen und Lockungen, und ihr die Wege zu zeigen, wie sie solche umgehen, und selbst bei der Anwendung oder Ausübung für sich nützlich machen kann. Die Jugend bedarf ja jetzt so mancher Studien, die unsern Vorfahren fremd waren; sie muß auch jetzt in manche Geheimnisse eingeweiht werden, die erst unsern Vorfahren in reiferen Jahren aufgeschlossen wurden; sie muß so manche Machinationen kennen lernen, die jene gar nicht kannten, bei ihnen nicht Mode waren, weil sie offen, gerade und frei in die Welt hineinblickten. Was muß daher unsere Jugend jetzt nicht Alles lernen, um vollkommen zu werden und in der Welt fortzukommen! Wie einfach das Leben und Wissen unserer Vorfahren, und wie verwickelt dasjenige der Nachkommen! Welcher Vorrath von Materialien muß jetzt nicht durchgearbei-

tet werden, um eine klare Ansicht des Lebens und mit derselben einen Posten zu gewinnen, und wie viele ersticken nicht in jenen, ohne diese zu gewinnen. Es ist jetzt nicht genug, daß die Jugend Wissenschaften und Künste studiert, die schon dem ausgebreiteten Teppiche einer blumenreichen Wiese gleichen, sie muß auch noch die Vergnügungen und Zerstreuungen studieren, um in der Welt fortzukommen; und wenn dieses so fortgeht, so wird unser ganzes Leben bloß im Studieren bestehen, und unsere Nachkommen werden vor lauter fremden Ansichten keine eigenen bekommen. —

Was nun die Feinheiten des Spiels anbetrifft, so läßt sich hierüber nicht viel sagen, weil sie zum Theil auf Geheimnissen beruhen, und nur von Spielern von Profession in Ausübung gebracht werden. Daß es mit diesen Feinheiten oft nicht ganz richtig zugeht und sich manche Ueberfeinerung einschleicht, wird denjenigen bekannt seyn, welche spielen und die Spiele kennen. Die Finger, das Gefühl in den Fingerspitzen, die verschiedenen Griffe nach gewissen Theilen des Körpers und des Gesichts, die Bewegung der Füße, die verschiedenen Kartenspielblätter, die versteckten Karten ꝛc. haben ihre Bedeutung. Mehr darüber zu sagen ist hier nicht der Ort, und wer die Spielermimik nicht kennt, verliert dabei nichts, wenn sie ihm nicht haarklein erklärt wird; denn Geheimnisse dieser Art müssen und verdienen nicht enthüllt zu werden. Ein jeder junger Mann muß sich hüten, mit Spielern, die er nicht kennt, wie schon oben angeführt worden, zu spielen; wer sich daher nicht warnen läßt, und seiner Vorsicht und Aufmerksamkeit, ja seiner Feinheit im Spiele mehr zutraut, als jene Spieler ihm, der hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn er ein paarmal gewinnt, und dann geplündert wird, und erst durch Schaden zu einer bessern Einsicht kommt. Mehr Winke lassen sich über diese Feinheiten des Spiels nicht geben. —

Was einige mathematische Berechnungen in Hinsicht des Glücks- oder Hazardspiels anbetrifft, die einige Mathematiker aufzustellen gewagt haben, so werden solche unter Spiel (Hazard-), unten im Register, vorkommen. Da wir die meisten feineren Kartenspiele, die uns noch jetzt Erholung oder Zerstreuung gewähren, den Franzosen verdanken, so ist es auch billig, daß ich hier die Verse eines alten Französischen Dichters anführe, um zu beweisen, wie man auch in Frankreich über das Spiel und Spielen bei Maaß und Uebermaaß dachte und denkt, und wie hierin der Franzose mit dem Deutschen übereinstimmt.

Les plaisirs sont amers, si tôt qu'on en abuse;
Il est bon de jouer un peu,
Mais il faut aussi, que le jeu nous amuse.
Un jouet d'un commun aveu
N'a rien humain, que l'apparence,
Et d'ailleurs il n'est pas si facile qu'on pense
D'être fort honnête homme, et de jouer un gros jeu.
Le désir de gagner, qui nuit et jour occupe,
Est un dangereux aiguillon,
Souvent, quoi que l'esprit soit bon,
On commence par être dupe,
On finit par être fripon.

Und der Verfasser der Epitres diverses, T. II, sagt:

Que je perd mon argent, et qu'à la fin du jeu,
On me reproche encore, d'avoir perdu si peu.

Was nun vom Spielen überhaupt, als von den Regeln der Spiele insbesondere hier noch zu sagen wäre, so merke man vom Ersteren, daß zu demselben Folgendes gehört: 1) Mehrere oder wenigere Personen, die mit einander oder gegeneinander spielen. Die Zahl der Personen ist gewöhnlicher Weise zwei bis zwölf; wenn in einem Spiele die Zahl der Personen wohl

einmal über zwölf und gegen zwanzig anläuft, so wird das Spiel zu verworren und vergnügt nicht leicht, eben so wenig kann es belustigen, oder Vergnügen machen, ganz allein zu spielen; obgleich man Spiele für eine einzige Person erfunden hat, wie das Grillenspiel, Stecken- oder Zwecklein spiel, Puzzlespiel 2c. 2c. Dergleichen Spiele sind zwar sehr sinnreich, besonders das Letztere, allein sie vergnügen doch nur dann, wenn noch eine Person zugegen ist, der man seine Freude über die Auflösung oder Abspielung des verwickelten oder labyrinthischen Spiels mittheilen kann; ganz allein dergleichen Spiele zu spielen, ist allenfalls eine Beschäftigung für Staatsgefangene 2c. —

2) Ein Ort, wo, und ein Gegenstand, worauf man spielt, welche beide Dinge oft eine ganz besondere Beschaffenheit haben müssen. Besondere Spielzimmer findet man nur in den Pallästen und Gebäuden der Großen und Reichen, sonst eignet sich ein jedes Zimmer, nur nicht worin man schläft oder arbeitet, zum Spielzimmer. Das gewöhnlichste worauf man spielt, sind Tische, Tafeln und besondere Bretter. Die ersteren sind ein besonderes Zimmer-Möbel geworden, unter dem Namen der Spieltische, s. auch ob., S. 551. Man hat sie mit großer Bequemlichkeit zu en deux l'Hombre, Quadrille, Cinquille, zum Whist 2c. eingerichtet oder erfunden. Die Bretter, wie z. B. das Schach- oder Damenbrett, sind nur einfach von Linden-, Eichen- 2c. Holz, auch von feinen Hölzern; oder man hat sie auch zusammengesetzt, welche Bretter dann schon groß sind, und zugleich, außer dem Schach- und Damenspiele, auch das Mühlenspiel und Tocateglispiel enthalten. Sie sind so gemacht oder zusammengesetzt, daß sie einen kleinen flachen Kasten bilden, zwei Hälften, welche durch eiserne Bänder zusammen verbunden sind, und wegen ihrer durch Rahmen einge-

faßten Räume beim Zusammenlegen, Zusammenklappen, die Schachfiguren, Damensteine u. Würfel verwahren können. Dergleichen Bretter sind gewöhnlich mit fremden Hölzern furnirt, und mit zierlichen Figuren rc. ausgelegt; dann hat man Billardtische, Stoßbahnen rc., welche bekannt genug sind.

3) Spielfiguren und Spielblätter, womit man spielt, als Schachfiguren, Damensteine oder Steine, Stifte, Kugeln, Kegel, Würfel, Karten rc. Die ersteren Figuren hat man von Holz, Elfenbein, Knochen und von Bernstein gedreht; die Damensteine von Holz und von Elfenbein, und so auch die Kugeln rc. Die Karten, die man sich zum Spiele bedient, sind die sogenannten Französischen, und die Deutschen, s. den Art. Spielkarten.

4) Etwas, warum man spielt, und welches gerade nicht Geld zu seyn braucht. Zur bequemeren Berechnung hat man jetzt Spielmarken, zierlich gearbeitet von Holz, Elfenbein, als auch von Silber, auch dienen dazu die Zahlpfennige. Obgleich man um Geld gewöhnlich spielt, und auch nur dadurch das Interesse für das Spiel erweckt wird, so kann man doch solches auch ohne Geld thun, und bloß mit Marken oder Zahlpfennigen. Nach der Meinung Einiger, welche Meinung eben nicht zu verwerfen ist, muß das Spiel durchaus um Geld geschehen, wenn es gespielt heißen soll, sonst würde es mehr scherzen, als spielen heißen. Wenn man nicht um Geld spielt, so verliert ein jedes Spiel das Interesse, die eigentliche Annehmlichkeit, weil Gewinn und Verlust zum Spielen gehören, und ohne diese jenes wegfallen würde; man würde vom Spieltische aufstehen, ohne ein Geschäftchen gemacht, ein Paar Prozentchen gewonnen oder verloren zu haben. So zum Beispiel giebt es Spiele, wie Quadrille, in welchen Fehler über Fehler vorkommen, wenn man nicht um Geld spielt; mau hazar-

dirt, man spielt die kleinsten und liederlichsten Spiele, und nimmt dem, der in der Hinterhand sitzt, die kostbarsten Spiele weg; es kommt nicht leicht ein Tout heraus ꝛc. Diejenigen Spiele, welche man eher ohne Geld spielen kann, und die dennoch das größte Vergnügen gewähren, und die auch bloß der Ehre wegen gespielt werden, weil man nur durch Aufmerksamkeit und Scharfsinn gewinnen kann, sind das Schach- und Kriegsspiel, und, mit Kunst und Geschicklichkeit, das Billardspiel.

5) Die verschiedenen Bestimmungen der Gewinne und Verluste, welche größtentheils die mannigfaltigen Gattungen und Arten der Spiele ausmachen, und worin man fast in allen Arten willkührliche Veränderungen antrifft, so daß man diese kaum zählen kann, wie man z. B. das Quadrille spielt, schon die einzige Art des Condé zu spielen, ist wieder sehr verschieden.

6) Einige Regeln, welche einen das Spiel nicht sowohl lehren, als auch anweisen sollen, wie man gewinnen und den Verlust vermeiden soll. Diese Spielregeln sind es nun, von denen oben, S. 587, angeführt worden, daß sie hier besonders zu berühren seyen. — Diese Regeln sind zweierlei; die einen zeigen nämlich an, wie ein Spiel regelmäßig und ordentlich zu spielen ist; die andern lehren, wie ein Spiel geschickt oder künstlich mit allen erlaubten Feinheiten gespielt wird. Beide bei jedem Spiele ausführlich anzuzeigen und auseinanderzusetzen, würde vielleicht zu weitläuftig für eine Encyklopädie seyn, weil diese eigentlich nur in gedrängter Kürze das Wissenswürdigste geben soll, indessen dem Plane dieser Encyklopädie gemäß, die mehr auf etwas Ausführlicheres berechnet ist, werden diese Regeln unten im Register den dort vorkommenden Spielen angehängt oder beigefügt werden, wie es auch schon mit den in der Encyklopädie abgehandelten Spielen geschehen. Es giebt nun noch allgemeine Spiel-

regeln, welche bei einem jeden Spiele angewendet werden können und müssen, und von welchen die übrigen besonderen Regeln und Anwendungen auf mancherlei einzelne Fälle sind. Von diesen allgemeinen Regeln, die jedem guten Spieler bekannt sind, wird auch unten im Register, bei den einzelnen Spielen, das Nöthige angeführt werden. Uebrigens kommt es bei einem Spiele eben nicht auf gar zu ausstudierten oder gelehrten Regeln an, wenigstens wird es dadurch nicht vorzüglicher als ein anderes gehalten. Nach folgendem Charakter pflegt der Geschmack der meisten Spielkenner ein gutes, geregeltes Spiel zu beurtheilen:

1) Muß das Spiel nicht auf das bloße blinde Glück ankommen, sonst ist es zu leicht und kann kein Interesse bei dem Spieler erwecken, und besonders bei demjenigen, der gern in seinen Handlungen seinen Verstand hindurchschimmern läßt; daher sind bloße Hazardspiele, die auf einen Wurf oder Umschlag der Karten den Gewinn oder Verlust des Spielers entscheiden, nicht hierher zu rechnen, weil hier weder Nachdenken noch Kunst irgend eine Wirkung thut und thun kann, höchstens die Geschicklichkeit durch lange Uebung im Werfen der Würfel, und das schnelle Vermischen der Kartenblätter; eine Taschenspielerei, ein Betrug.

2) Muß das Spiel auch nicht allein auf die Kunst und den Scharfsinn des Spielenden ankommen, sonst heißt es studiert oder gearbeitet, und nicht gespielt; es muß daher wohl den Geist beschäftigen und den Scharfsinn des Spielenden blicken lassen; aber nicht die Anstrengung, das Studium, um eine Parthie herauszukünsteln oder zu drechseln, und sie dem Gegner verloren machen.

3) Muß es unzählige Veränderungen und Abwechselungen haben, die eine leichte Verwirrung und eine beständige Neuigkeit der Vorstellungen machen, wie beim l'Hombre, Quadrille, ꝛc.; besonders aber zeigt sich

diese Abwechselung in den Zügen beim Schachspiele, welches daher auch zu den sinnreichsten Spielen gezählt wird, die bis jetzt ersonnen worden; denn alle übrigen ihm ähnlichen Spiele, sind bloße Nachbildungen, und sprechen auch schon wegen ihrer Complicirung nicht an; sie sind zu sehr zusammengesetzt, um gefallen zu können; das Schachspiel vereiniget aber Alles, was ein Spiel nur angenehm machen kann; es gewährt die größte Abwechselung bei den scheinbar einfachsten Zügen.

4) Muß es so eingerichtet seyn, daß man nicht gezwungen ist, gar zu lange zu spielen, welches dann auch ermüdet, wenn das Spiel nicht durch seine Forderungen, Zwischenspiele ꝛc. das Interesse von neuem rege erhält, wie beim l'Hombre und der Quadrille.

5) Muß der Gewinn mit dem Verluste proportionirlich berechnet worden seyn, wenigsteus müssen sie sich bei guten Spielen gegenseitig aufwiegen, wenn aber das Verhältniß zu ungleich ist, so wird das Vergnügen gleichfalls gestört, besonders bei denjenigen Spielern, die noch nicht die gehörige Routine im Spiele haben, erst Anfänger sind; denn wenn diese zu viel verlieren oder keine Aussicht haben, auch einmal ein Spiel zu machen, so werden sie sich beim Spiele abquälen und Langeweile haben; daher muß der Verlust zu dem Gewinne so stehen, daß der Verlierer nicht muthlos wird, sondern die Spiellaune behält.

6) Die schönsten Spiele sind, wo drei, vier, fünf Personen spielen können, z. B. wie beim l'Hombre; und daher spricht auch das Whistspiel und Boston an, weil es vier Personen spielen können, und immer zwei und zwei sich in die Karte spielen, wie beim Whist. Es fehlt zwar bei diesen Spielen nicht an Vorwürfen, die dem Mitspielenden oder zweiten Spieler ausgetheilt werden, wenn er nicht richtig angespielt oder invitirt hat, oder sonst im Laufe des Spiels nicht auf die Re-

noncen aufmerksam genug gewesen ist, also mit einem Worte nicht aufgepaßt hat; allein es belohnt doch auch die Spielenden, wenn ein Robberchen nach dem andern gemacht worden. Dieses wäre nun über das Spiel, Glücksspiel, Alles, was hier hätte gesagt werden können. Was jedes Spiel aber ins Besondere angeht, das wird unter Spiel, im Register, vorkommen.

Um die Spielsucht, Spielwuth, in Hazardspielen zu steuern, sind von den Regierungen in allen Ländern Europas Verordnungen dagegen erlassen, und solche immer wieder von Zeit zu Zeit, mit Zusätzen, worin die Strafe darauf verschärft worden, erneuert und dem Publikum zur Warnung öffentlich bekannt gemacht worden. Auch in Deutschland ist dieses von den Regenten zu verschiedenen Zeiten, besonders aber in dem 17ten und 18ten Jahrhunderte geschehen, wo diese Spiele an vielen Orten öffentlich, wie auch heimlich, sehr stark getrieben, und dadurch viele Individuen aus höhern Ständen mit ihren Familien sind zu Grunde gerichtet worden. Besonders stark wurden diese Spiele in Oesterreich und namentlich in Wien getrieben. Es erschien daher von Kaiser Karl dem Sechsten am 24sten Januar 1721 eine Verordnung, welche lautet:

Wir Karl der Sechste ꝛc. Entbiethen N. allen und jeden, was Standes, Würden, Geschlechts oder Condition die immer seyn mögen, welche in diesem Unsern Erz-Herzogthum Oesterreich unter und ob der Ens ansäßig seyend, oder sonsten in selbem auf kurze oder lange Zeit sich befinden, oder künftig anhero kommen werden, absonderlich aber denen, die allhier öffentliche Spiele und Banco halten, Unserer Gnade, und geben hiermit jedermänniglich gnädigst zu wissen, wie dieß, obwohl das hohe ohngemäßigte Spielen nicht allein von unsern höchst geehrtesten Herren Vorfahren und Römischen Kaisern, glorwürdigsten Andenkens, durch verschiedene publicirte Generalien zum öftern inhibiret,

sondern auch letzthin von Uns, als jetzt regierenden Herrn und Landes-Fürsten in Oesterreich, unterm 7. Februar abgerückten 1714 Jahres, auf das schärfste und zwar dergestalten verboten worden, daß man sich dergleichen hohe und verderbliche Spiele, bei Vermeidung Unserer Landes-Fürstlichen höchsten Ungnade also gewiß enthalten, als im widrigen Falle die Uebertreter in die darein festgesetzte Bestrafung verfallen seyn sollten. Wir dennoch nichts destoweniger mit großem Mißfallen vernehmen müssen, daß nicht allein die bereits vorhin ausdrücklich verbotenen Spiele, als Bassetta, Landsknecht, Trenta, Quaranta, Faraon, Rauschen, Färbeln, Würfeln, Banco, Passa-Dieci, Treschac, Sincer und alle dergleichen hohe Spiele, wie auch das darbei geschehene hohe Wetten, wiederum gänzlich im Schwunge gehen, und ohne Scheu sowohl bei öffentlichen Spielhaltern in Kaffee- und Spiel-Häusern, als auch an theils Privat-Oertern und Zusammenkünften, mit großem Verlust gespielt, sondern auch sogar neue verderbliche Spiele in fraudem der vorhin ergangenen Verbote herfür gezogen und erfunden worden, also, daß dadurch viel Unheil entsteht, sondern hierdurch sogar Familien ruinirt, ins Verderben und in Armuth gesezzet, Rauf- und Schlägereien, auch wohl öfters Mord und Todschlag verübet, Gott der Allmächtige durch erschreckliches Fluchen und Lästern zu gerechtem Zorn bewogen, den Herrn-, Dienst- und Gewissenlosen vagirenden Leuten zur Ausübung ihrer Betrügereyen und Hinterführung der Jugend Gelegenheit gegeben. Die Verspieler zu ohnzuläßigen Praktiquen, wo nicht gar zu verzweifelten Gedanken und Unternehmungen verleitet, und in Summa zu allerhand Lastern, Unheil und Unordnung die Thür eröffnet wird; dahero denn wir aus Landesfürstlicher Väterlicher Obsorg und Allerhöchster Kaiserlicher Gewalt und Macht nicht allein obgedacht Unsere ergangene Resolution zur künftigen schuldigsten Beobachtung alles Ernstes und am 16. dieses Monats Januarii allergnädigst bestätiget, sondern auch solcher Gestalten verschärfet und beschlossen haben, daß

Primo, der Verspieler, was er verloren und wirklich bezahlet, einfach, da er es aber noch nicht abge-

führet, doppelt, und der Gewinner, was er angenommen, dreifach, da er aber solches nicht empfangen, doppelt unserm Landesfürstlichen Fisco erlegen, und nebst dem noch arbitrariae entweder in Geld, oder auf andere Weise wohl-empfindlich gestraft, ingleichem

Secundo, der Tailleur oder Banco-Halter um tausend Dukaten, der Mitspieler und Wetter aber um tausend Reichsthaler, und der Spielhalter oder mit dessen Vorwissen derley hohes Spiel geschiehet, um tausend Dukaten abgestraft; die Uebertreter, wann sie über erfolgte Abnahme und Bestrafung davon nicht abstünden, von Unserm Hof, und nach Beschaffenheit der Person aus dem Lande geschafft;

Tertio, von obigen Strafen dem Denuntianten das Drittel gegeben, und von dem Verspieler dem Gewinner, was anf Borg veespielt worden, nicht bezahlt werden solle.

Verordnen demnach und befehlen hiemit gnädigst auch ernstlich allen und jeden, was Standes, Geschlechtes, Würden oder Condition dieselben immer seyend, daß ihr euch nicht allein deren schon vorhin öfters verbottenen Bassetta, Landsknecht, uud Trenta-Quaranta-Spielen, sondern auch des sogenannten Faraon, Rauschen, Färbeln, Würfeln, Banco, Passa-Dieci, Treschac, Sincer und dergleichen im Schwang gehenden, und in fraudem Legis neuerfundenen, oder auch künftighin annoch etwa ersinneuden hohen, sonderlich verbotenen Spielen, nach Publicirung dieses Unsers allergnädigsten Befehls, sowohl in offenen Spiel- und Kaffee-Häusern, als in Privat-Zusammenkünften, gänzlich bey Vermeidung Unserer Landes-Fürstlichen höchsten Ungnad und Straf, also gewiß enthaltet, als im widrigen die Uebertreter bey allen nach sothaner Publicirung hierwieder fürgehenden Spielen, zu Erlegung obermeldter Straf, unnachläßlich angehalten werden sollen. Gleichwie Wir nun ob diesem Unserm höchsten Willen und Befehl durch Unsere Nieder-Oesterreichische Regierung und Kammer, (Dero Wir hierinfalls die Untersuch- und Bestrafung gnädigst einraumen) ohne Ansehung der Personen mit aller Schärfe, Ernst und Nachdruck halten zu lassen, in allweg gesinnet seynd, als wird sich ein jeder gehorsamst zu

richten und vor Schaden zu hüten wissen. Hieran vollziehet ihr Unsern allergnädigsten und ernstlichen Willen und Meynung. Gegeben Wien, den 24. Jenner 1721. — Die vorstehende Verordnung wurde nun im Jahre 1723, den 23. December, und 1730, den 27. Februar wieder erneuet.

Eine zweite Verordnung erschien von der Kaiserin Maria Theresia im Jahre 1746 für das Königreich Böhmen, welche lautet:

Wir Maria Theresia, von Gottes Gnaden Römische Kaiserin, in Germanien, zu Hungarn, Böhmen, Dalmatien, Croatien und Sclavonien Königin, Erzherzogin zu Oesterreich, Markgräfin zu Mähren, Herzogin zu Luxenburg und Schlesien, und Markgräfin zu Laußnitz, Herzogin zu Lotharingen, und Groß-Herzogin zu Toscana rc. rc.

Entbiethen allen und jeden Unsern Innwohnern und Unterthanen, was Würden, Stands, Ambts, oder Wesens die in Unserem Erb-Königreich Böheim, und denen dahin incorporirten Landen ansäßig seynd, oder sonsten in selben auf kurze oder lange Zeit sich befinden, oder künftig dahin kommen werden, Unsere Kayserl. Königl. Gnad auch alles Gutes: Und kann nicht ohnverhalten seyn, daß weyl. Unsere glorreicheste Vorfahrern aus preißwürdigsten Eyfer für die Ehre Gottes und die Wohlfarth deren Königl. Böheim. Erb-Landen durch verschiedene nachdrucksame, und hochverpönte Generalien das verderbliche hohe Spielen zu verbiethen, und unter anderen den 19. November 1714 gesazmässiig publiciren zu lassen, für höchst nöthig angesehen haben:

1) Daß bey allen fürgehenden geboten, und sonst anderen hohen Spielen der Verspieler, (es seye auf Borch oder auf Baarschaft gespielet) was er verlohren, wann er das verspielte Quantum dem Gewinner schon bezahlet, oder eine Obligation gegeben, oder aus dem Banco des Spiels das baare Geld entlehnet, um solches hinwiederum in das Spiel zu verwenden, solches einfach, da er es aber noch nicht abgeführet, doppelt, und der Gewinner ingleichen den so wohl bereits eingenommenen, als zu empfangen habenden Gewinn dreyfach, dem Königl. Fisco verfallen, und

zu erlegen schuldig seyn, auch zu solchem Erlag von denen Land-Gubernien, remotis intermediis gradibus executionis, mit allem Nachdruck angehalten, und nebst dem noch arbitrarie nach Beschaffenheit des Verbrechens, um eine seinem Vermögen proportionirte Summa Geldes, oder bey Ermangelung der Geldmittelen auf andere Weise wohl empfindlich gestraffet, und hierinnfalls nach publicirt- und affigirten Patent keine Entschuldigung angenommen

2) Aber bey ferneres betrettenden Basseta, Faraon, Passa-Dieci, und Banco-Spielen der Taillierer, oder Banco-Halter um 1000 Ducaten, die Pointierer und Mitspieler hingegen, wie auch diejenige, welche bey dergleichen verbotenen hohen Spielen zwar nicht mit spielen, jedoch aber um hohes Geld wetten und pariren, würden um 1000 Reichsthaler, und der Spielhalter, oder derjenige Hauß- und Quartiers-Inhaber, mit dessen Zulassung, oder Connivenz derley hohes Spiel in seiner Behausung, oder auch gemeldeten Wohnung geschehe, ebenfalls mit 1000 Ducaten, die aber, so es in Geld nicht zu bezahlen hätten, wie auch jene, welche auf beschehene Abmahn- oder Bestraffung davon nicht abstünden, als vermessene Verachter der Kayserl. und Königl. Geboten von Ort weggeschaffet, und nach Beschaffenheit der Person, des Landes verwiesen werden sollen, welches

3) Nicht allein auf die in denen Böhmischen Ländern befindliche, sondern auch ausser derselben in der Fremde sich aufhaltende Böhmische Landsassen extendiret worden, dergestalt, daß selbige bey ihrer Zurückkunft, im Fall hervorkommete, daß sie wider diese Verordnung gehandelt hätten, gleichergestalt, wie die inländische Transgressores angesehen werden sollen. Hingegen

4) Denenjenigen, welche derley hohe Spieler, oder Spielhalter, und Uebertretter anzeigen werden, ein Drittel von der eingehenden Straff gereicht, das übrige aber von dem Fisco eincaßiret, und ad publicas necessitates verwendet, des Denunciantens Nahmen aber in alle Wege geheim und verschwiegen gehalten werden solle.

Diesem allem ist annoch hinzugesezzet worden, daß

vermöge der Landes-Ordnung niemand, wer auf Borg verspielet, es mag wenig, oder viel betreffen; dem Gewinner, wann selber auch schon derentwegen eine schriftliche Recognition, oder Schuldverschreibung in Händen hätte, etwas zu bezahlen schuldig, noch von einiger Gerichtsstelle darzu anzuhalten seyn.

In dem darauf gefolgten 1715ten Jahr, und zwar unterm 25ten Decembris ist nicht allein das vorangeführte, und alle vor hin in hac materia ergangene Patente erneuert, sondern auch der darinn enthaltene Verbot auf alle hohe, sowohl im blosen Glück, als auch in der Kunst bestehende, und einige Industrie erfordernde Spiele, so viel das auf eine nahmhafte Summam sich belaufende Sazgeld, dann die in dem fortsetzenden Spiel sich zu ereignen pflegende Duplir- Triplir- und Quatruplirungen nnd die auf dergleichen Spiele geschehende Wettungen belanget, extendiret worden.

Wir lassen es auch bey allen diesen allerhöchsten Ausmeß- und Anordnuugen, nicht minder bey denen ausgesetzten Straffen durchgehends unverbrüchlich bewenden.

Nachdem aber sich bishero besonders in denen letzteren Jahren, wo Unsere Königl. Böheim. Erb-Länder mit feindlichen und Unsern eigenen Truppen überzogen waren, vielfältig geäussert hat, daß obwohlen unter Unserer Allerhöchsten Regierung die vorgesezte Generalien und Patenten in An. 1744 und 1745 erfrischet, auch unterm 24ten Januarii dieses laufenden Jahres an Unsere Königl. Gubernien der Befehl erlassen worden, obige alte Patenten nochmahlen überall zu affigiren, und in jedem Land eine eigene Commission aus denen höheren Königl. Guberniis, und anderen Landesstellen, cum derogatione omnium aliarum Instantiarum, anzusezzen, den Königl. Fiscum zu Patentenmäßiger Handlung seines Amts genüglich zu instruiren, und von der also angestellten Commission den Processum summarissime verführen, sodann den darauf ausfallenden Sentenz irremissibiliter exequiren, und endlichen auch das Quindeci und andere in das hohe Geld hinauflaufende Spiele unter dem verpönten Gebot mit zu verstehen, gleichwohlen diesen ernst-

hafften so heilsamen Anordnungen, und Sazungen höchst sträfflich zuwidergehandelt werde, hiedurch aber, wie die Erfahrenheit lehret, ganze Familien ruiniret, ins Verderben und Armuth gesezzet, Rauf- und Schlägereyen, auch wohl öfters Mord- und Todschlag verübt, GOtt der Allmächtige durch die sündhaffte Verschwendung, und durch das dabey fürgehende erschröckliche Fluchen und Lästeren zum gerechten Zorn und Straf erwecket wird.

So seynd wir zu mehrerer Steuerung dieses so höchst verderblichen Uebels, über alle vorhergesezte Ausmessungen, gnädigst bewogen worden, Unseren Königl. Fiscis jeder Orten, wo sie seynd, in anderen Orten aber jeder Civil-Obrigkeit die Macht und Gewalt einzuräumen, daß die hohe Spieler und Uebertreter dieses Unsers allerhöchsten Gebots, sie seyen von was Standt und Würde sie immer wollen, in flagranti mit der Wache, es seye in Bürgerlichen oder anderen Häusern, Salvis caeteroquin earum privilegiis, überfallen, aufgehoben, und ad locum Securitatis gebracht, alsdann aber gleich anderen Tags vor einer eigenen Commission, welche Unsere Königl. Gubernien in jedem Land anzuordnen haben, die Sache summarissime untersuchet, und die Straffen nach dem Befund, und nach Vorschrifft deren obenangeführten Patenten ausgemessen, und irremissibiliter exequiret werden sollen.

Wir wollen auch von dieser verpönten Patentenmäßigen Ausmessung alle Hoh- und Niedere Militair-Personen, als welche gemeiniglich in denen hohen Spielen mit interessiret seynd, nicht ausgenommen haben, massen, wann diese in Rauf- und Spiel-Händeln betreten würden, mit denen übrigen Spielern in die Civil-Verwahrung zu bringen, so dann gleich darauf ihrer Militar-Obrigkeit zu Verhängung der Strafen zu extradiren seynd.

In Conformität dessen, und gleichwie einem jeden von selbsten obliegen thuet, denr, was dieser unser offener gnädigster und ernstlicher Befehl enthaltet, gehorsamst nachzukommen.

Also thun wir forderist Unseren Königl. Landes-Gubernien, und allen denenselben nachgesezten Beamten

und Bedienten, ingleichen auch denen Königl. Kreiß-Hauptleuten, dann denen Fürstl. Aemteren, Landes-Aeltesten, und allen anderen Obrigkeiten gemessen anbefehlen, fleißige Aufsicht darauf zu haben, damit all das obige sowohl unter dem Adel und Militair-Officieren, als auch anderen Inwohnern in unseren gesammten Königl. Böheim. Erb-Landen genau beobachtet, und darauf mit allem Ernst und Nachdruck gehalten werde. Hieran wird allerunterthänigst vollzogen Unser allergnädigster auch ernstlicher Willen und Meynuug. Geben in unserer Stadt Wien den 27sten Monaths-Tag Aprilis im 1746sten: Unserer Reiche des Hungarisch- und Böheimischen im 6ten Jahre.

Maria Theresia.

(L. S.)

Fridericus Comes Harrach.

Rac. Bao. Sup. Cancellarius.

Ad Mandatum Sacrae Caesareo-Regiae Majestatis proprium

Rudolph Graf Korzensky.

Johann Fridrich von Eger.

Diese Verordnungen sind nun, wie schon oben erwähnt worden, mehrere Male späterhin erneuert worden, da die Sucht des Hazardspiels im Geheimen immer noch fort wüthete, und sich auch hin und wieder auf Kaffeehäusern, besonders in Wien, wieder öffentlich zeigte. Auch sind öftere Klagen gegen diese Verordnungen von den Fremden bei der Regierung eingegangen, die sich diesem Spiele hingegeben, und bei der Entdeckung zur Strafe gezogen wurden; allein sie sind immer mit ihrem Gesuche um Nachlassung der Strafe abgewiesen worden; indem die Fremden, wenn sie ihren Aufenthalt in den Oesterreichischen Staaten nehmen, oder auch nur durchreisen, sich um die Gesetze des Landes bekümmern und diesen nachleben müssen. Indessen ist doch bei Manchen auf ihr Gesuch in so fern Rücksicht genommen worden, daß sie nicht die ganze Strafe zu bezahlen nöthig gehabt haben, sondern nur einen Theil derselben; wobei aber

jedesmal die Spieler gewarnt worden, daß sie bei schwerer Verantwortung sich friedlich aufführen, und Niemanden das mindeste vorwerfen sollen; auch ward jedesmal der Kammer von neuem eingeschärft, auf alle verbotene Spiele ein genaues Augenmerk zu haben, daß sie nicht auf Kaffeehäusern, oder bei andern öffentlichen Zusammenkünften, oder in Privathäusern vorgenommen werden sollten, indem die Uebertreter ohne Schonung nach der Verordnung gestraft würden.

Die Edicte und Verordnungen, welche bei uns in Preußen über die Hazardspiele und andere verbotene Spiele erschienen sind, und deren Erneuerungen, wegen überhand genommenen Spieles, in den Jahren 1763 und 1787 geschah, s. unter Spiel-Edicte u. Verordnungen. Was die Hazardspiele beim Militair angeht, so ist davon schon unter Militairstrafen, Th. 52, S. 464 u. f., und S. 486, das Nöthige vorgekommen.

Was nun diejenigen gesellschaftlichen Spiele zur Belustigung und Erholung anbetrifft, die nicht um Geld, sondern um ein Pfand, auch um nichts gespielt werden, oder wobei es ein Paar Schläge mit einem zusammengedreheten Schnupftuche (Plumpsack) giebt, wie das Pfänder-, Versteck-, Blindekuh-, Gänse-, Frage u. Antwort-, Wahrsager- oder Zigeuner-, Ball-, Reif- u.s.w. Spiel, so sind sie nicht nur sehr belustigend für junge und auch ältere Leute, sondern die Vergnügungen, die sie gewähren, sind auch die reinsten, weil sich kein Eigennutz, keine Geldgier einmischt und sie trübt, und nur die Liebe und Freundschaft könnten bei einigen in Gefahr kommen, ihre Widersacher und Störer zu finden. Diese unschuldigen, Heiterkeit und Frohsinn verbreitenden, Spiele, von denen viele unsern Vorfahren, nachdem die Kultur schon bei ihnen Eingang gefunden, nicht fremd waren, und die auch den andern Europäi-

schen Völkern zum Theil nicht fremd sind, und nur bei ihnen mit Abänderungen gespielt werden, haben in Familienkreisen, besonders des Mittelstandes, so manchen heitern Tag, so manchen angenehmen Abend den Mitgliedern verleben lassen; es waren Scenen des patriarchalischen Lebens, Scenen Arkadischer Gefilde, wenn diese Spiele auf dem Teppiche einer Wiese, im bunten Kreise von Jünglingen und Jungfrauen, von Männern und Frauen, an schönen Sommertagen gespielt wurden; denn Alles war dabei Leben, und in froher Laune, ja muthwillig. Man scherzte, warf sich mit Blumen, und so enteilten die Stunden gleich Minuten den Spielenden froh dahin; und eben so enteilten sie auch an Winterabenden im Zimmer in dergleichen Spielen, wobei immer die froheste Laune, die ungezwungendste Heiterkeit herrschte, und der Muthwille fand hierbei immer Gelegenheit zu necken, oder sonst etwas Drolliges aufzustellen, wodurch die Lachlust erweckt, die Lebendigkeit u. der Frohsinn erhöhet wurden. Auch diese Spiele, obgleich sie noch hin und wieder in Zirkeln von Freunden und Bekannten gespielt werden, obgleich die jungen Leute beiderlei Geschlechts in Familienzirkeln noch ihnen huldigen, so sind sie doch nicht mehr in den großen Städten in ihrem ehemaligen Werthe geblieben; sie tragen nicht mehr jenen Charakter der Belustigung, des Frohsinns; sie verbreiten nicht mehr jene Lebendigkeit, jenen Muthwillen, der sie zu den beliebtesten Erholungsmitteln machte. Nicht die Spiele haben daran Schuld, nicht sie haben ihr Gepräge, ihren Stempel, ihren Charakter, um zu vergnügen, verloren, sondern die Menschen, die Spielenden. Die Periode der höchsten Verfeinerung ist ihnen nicht recht hold; sie schenkt ihnen nicht die Aufmerksamkeit in dem Grade, wie es bei unsern Vorfahren der Fall war, die ihre Erholungsstunden nicht anders hinbringen konnten, als mit dergleichen Spielen, wobei sich

Alt und Jung belustigte. Man hält jetzt viele dieser Gesellschaftsspiele, bei denen die Alten, wegen der drolligen Scenen, die sich dabei entwickelten, vor Lachen bersten wollten, für fade und abgeschmackt, man begreift gar nicht, wie es möglich gewesen, daß unsere Vorfahren sich mit solchen Spielen haben belustigen können. Freilich ist der Ton jetzt anders in unsern hochkultivirten Zirkeln, in denen nur Karten oder Lektüre, und Lektüre oder Karten, Theater und Mode, und Mode und Theater ꝛc. die beliebtesten Zeitvertreibe und die beliebtesten Unterhaltungen sind; man bedenkt aber nicht, daß man in der Kultur vorgerückt ist, und diese daher uns giebt, was unsern Vorfahren ganz fremd war, was sie gar nicht kannten, und welches sie auch um keinen Preis, wenn sie die Wahl gehabt, hätten haben mögen: sie litten nicht an Ueberfüllung des Geistes, daher ihr heiterer Sinn, ihre Empfänglichkeit, ihre klaren Ansichten; daher ihre Gediegenheit in ihren Handlungen, weil sie immer zu sich selbst kommen konnten, immer Erleichterung hatten, weil sie nicht mehr genossen, als sie verdauen konnten. Wie ganz anders ist es jetzt in unserer hoch kultivirten Zeit! Man findet jetzt so viele, die an Obstruction oder Hartleibigkeit leiden, weil sie mehr genießen, als sie verdauen können, und daher kommt es auch, daß man jetzt sehr viele Ansichten, und wenig Einsichten, sehr viele kunstvolle Sprecher, aber wenig gehaltvolle Arbeiter, so viel Freiheitsschwindel, und so wenig Sinn für wahre Freiheit, so viel Plattirtes, und so wenig Aechtes findet; kann man sich da noch wundern, daß diese einfachen Spiele in den Kreisen der Ueberfeinerung nicht ansprechen, nicht jene Heiterkeit mehr verbreiten, als bei unsern Vorfahren. Sie werden jetzt nur noch mit der Herzlichkeit, mit der Empfindung der wahren Freude in den Familien gespielt, die den ihnen überkommenen Sitten ihrer Väter noch so ziemlich treu

geblieben sind; man sucht hier nur Freude in dem augenblicklichen Genusse der Gegenwart, und läßt alle geistanstrengende Verkürzungsmittel der Zeit, alle Klatschereien im Hintergrunde, oder spart sie für Abende auf, wo man sie bei der Arbeit im engeren Kreise gelegentlich mit berühren kann; wo man aber um sich zu erheitern zusammenkommt, da will man sich auch erholen, da will man sich gegenseitig genießen und vergnügt und fröhlich seyn; ein heiteres Traumbild aus der Wirklichkeit mit zur Schlafstätte nehmen, und nicht die oft schreckenhaften oder grauenhaften, grauenvollen Bilder der Kunst und der Langeweile. Man darf sich daher nicht wundern, daß bei den Alten Alles Leben und Lebendigkeit war, weil alle ihre Spiele diesen Charakter trugen; sie waren einfach und nur auf die Außenwelt berechnet; man überließ es dem Zufalle, sie im Spiele anders zu gestalten, andere Verwickelungen hervorzubringen; man wollte nicht den Geist, sondern nur den Körper beschäftigen, und dabei die Lachlust, die frohe Laune erwecken, welches auch immer zur Zufriedenheit des ganzen Zirkels gelang; man wollte mit einem Worte spielen. Wie ganz anders ist es jetzt, wie ganz anders mit unsern neu erfundenen Spielen, welche mehr den Geist, als den Körper beschäftigen; man will jetzt Körper und Geist gleich thätig in den Erholungsstunden, die man nicht am Spiel-, am Kartentische zubringt, erhalten, und verfehlt dadurch den Hauptzweck, die Erholung; denn wenn sich der Geist beim Spiele anstrengen soll, so ist keine Erholung möglich. — Auch werden die Erholungsstunden jetzt größtentheils mit der Lektüre, mit politischen Träumereien, mit Träumen auf die Zukunft hingebracht. Man lebt jetzt mehr für die Zukunft, als für die Gegenwart; das Leben schleicht mehr mit Träumen und Brüten, als mit Heiterkeit und Frohsinn dahin, wozu freilich die Zeitereignisse, die verwickelten Weltbegeben-

heiten Veranlassung gegeben, und so wird auch unsere Jugend des Lebens nicht recht froh; die schönste Zeit geht derselben wie ein Schattenspiel vorüber, um so mehr, da jetzt die Zeit dtr Gelehrsamkeit in allen Fächern des menschlichen Wissens gekommen, und man nichts mehr ohne Form, ohne Regeln, ohne Schlüsse thut, und es noch so weit kommen wird, daß man die einfachsten mechanischen Verrichtungen nicht eher begehen wird, als bis man sie erst in mathematische Formen gebracht, oder sie uns doch wenigstens gedacht haben. Wie wird es noch um Essen, Trinken, Schlafen, Gehen und unsere Ausleerungen aussehen, wenn diese nach künstlichen Regeln geschehen sollen! Hier möchte man sagen ist das Maschinenreich zu Hause.—

Die Ueberfüllung, die Uebersättigung in gesellschaftlichen Spielen entfernt jetzt auch den Geist des Vergnügens, unterdrückt die Lust, sich damit zu beschäftigen, darin seine Erholung zu suchen; auch ist jetzt die Wahl sehr schwierig, weil ein Spiel das andere jagt. Unsere Vorfahren hatten nur wenige dergleichen Spiele; allein sie hielten die wenigen fest; sie blieben ihnen immer neu, gewährten immer einen neuen Reiz, und wenn man sie schon neunundneunzigmal durchgespielt oder abgespielt hatte, so ergötzten sie doch noch zum hundertsten Male, hatten sie noch zum hundertsten Male denselben Reiz, boten sie noch dasselbe Vergnügen. Wie ganz anders ist es jetzt, sieht man nur die Verzeichnisse der Spiele durch, die zur Erholung dargeboten werden, so erstaunt man ob der Menge, der Anzahl! Man ist jetzt selbst in Erfindung der Benennungen verlegen; daher verdoppelt und verdreifacht man diejenigen Spiele, die beim Publikum Eingang gefunden oder beliebt geworden. So hat man ein Wahrsagerspiel, ein neues Wahrsager- oder Zigeunerspiel, und ein ganz neues Wahrsager- oder Zigeunerspiel; so hat man Post- und

Reisespiele auf eine dreifache Art; kurz man möchte nach den vielen dargebotenen Gesellschafts- und Kinderspielen das jetzige Jahrhundert das Jahrhundert der Spielsucht nennen; wenn es in der Wirklichkeit mit dem Spielen so wäre, als Alles nur Spiel ist. Man ist aber in der Ankündigung der Spiele bescheiden genug, und bietet die unterhaltenden und belehrenden Spiele nur größtentheils für Kinder aus, um zu beweisen, in welcher Zeit wir leben, und in welche Kathegorie die Spiele der Alten verwiesen werden müssen, die man durch ein paarmal Sehen oder Mitspielen schon fort, schon gefaßt hat, und spielen kann. Welcher Abstand daher des Ehemals und Jetzt! Wie nüchtern damals, u. wie voll jetzt in den Angelegenheiten des Geistes; und wenn man jetzt den Kindern das Patiencespiel ausbietet, so kann darin bloß eine feine Satyre, eine Schadenfreude auf die Zeit liegen, die sich jeder von selbst und nach seiner Weise erklären und auslegen mag. — Was den alten Gesellschaftsspielen auch noch in der neuern Zeit geschadet hat, sind die Kartenspiele, Glücksspiele. Diese sind, wie schon oben angeführt worden, in der neuern und neusten Zeit so sehr Bedürfniß, so sehr Nothwendigkeit geworden, daß man jetzt ohne sie in großen Zirkeln keinen Abend hinbringen kann, und da die großen Zirkel immer den Ton für die kleinern abgeben, so hat es sich auch über diese verbreitet oder in diese eingeschlichen, und macht jetzt die Hauptbelustigung, das Hauptvergnügen aus, dem die andern nachstehen müssen; es müßte sich denn um Calembourgs oder Wortspiele handeln, die allenfalls wohl ein Stündchen vergnügen können; aber auch wahrscheinlich nur darum, weil sie eine Lieblingsunterhaltung der Pariser feinen Welt sind, weil sie da zum guten Tone in der Unterhaltung gehören. Daß sie bei uns nur eine so kurze Zeit, nur ein Stündchen, vergnügen, statt sich die Pa-

riser damit ganze Abende beschäftigen und die Unterhaltung würzen, liegt wohl in der Qual, die wir bei ihrem Aufsuchen in fremder Zunge haben, und wir immer erst vorher darauf studieren müssen, um witzige Zusammenstellungen zu finden; sonst sind diese Witzspiele noch die einzigen Zwischenspiele zwischen der Unterhaltung und den Karten. Die Gesellschaftsspiele sind daher nur Lückenbüßer, und finden sich nur noch da vor, wo Freundschaft und Vertraulichkeit herrscht, wo man noch für die Gegenwart lebt, und die wahren Freuden des Lebens zu fühlen und zu genießen im Stande ist, wo diese nicht durch die Kälte der Ueberfeinerung erstarret sind; denn seitdem aus unsern Gesellschaften, und besonders aus den größern Zirkeln die Vertraulichkeit gewichen ist, seitdem die Schmähsucht, der Spott, und eine Anzahl anderer im Gefolge der Kultur sich eingedrängten Untugenden darin Platz genommen haben, ist auch die eigentliche Freude, der Frohsinn gewichen, und diesen ersetzen jetzt die Spieltische, bei denen man nur stumm sitzt, und mit den Karten zu sprechen scheint, gleichsam, als wollte man sich aus Ingrimm an den Karten rächen, daß sie Freude und Frohsinn verscheucht, das gesellschaftliche Leben verkehrt haben; allein diese sind nicht daran Schuld, sondern die Steifheit, die Gezwungenheit, die übertriebene Etiquette, welche bei uns aus der Fremde eingeschwärzt worden, haben Gähnen und Langeweile hervorgebracht, und die Heiterkeit und den Frohsinn unserer Vorfahren verscheucht, und mit ihnen diejenigen Spiele, die sie unterhielten. Und ein Schriftsteller *) hat gewiß sehr Recht, wenn er unter andern sagt: „Wir sehen uns jetzt genöthiget mit einer Art der Beschäftigung (den Kartenspielen) diejenigen Stunden auszufüllen, die eigentlich dem Vergnügen gewidmet

*) Polizey-Schriften von Fabricius. 2r Th., S. 245.

seyn sollten. Offenherzigkeit und Vertraulichkeit, die nöthigsten Stücke aller Geselligkeit, finden in nnsern Gesellschaften nach ihrer jetzigen Einrichtung nicht mehr Statt. Jeder ist ein aufmerksamer Beobachter der Worte und Geberden der Uebrigen, und wir sehen uns genöthiget, jedes Wort, welches wir vorbringen, mit Vorsicht zu wählen, und jede Geberde, welche wir machen, wohl zu überlegen, um nicht Gelegenheit zum Spott oder zur Nachrede zu geben." Wie wahr ist dieses nicht; wie passend auf die neueste Zeit, die bei aller Kultur, bei aller scheinbaren Humanität, doch auch Spuren ihrer Geistesarmuth, ihrer Geistesleere in ihren Gesellschaften blicken läßt, die unsere Vorfahren bei aller denselben vorgeworfenen Rohheit, bei aller Unkultur, nicht hatten, nie aus ihren Handlungen, nie in ihrem gesellschaftlichen Treiben blicken ließen. Sie besaßen mehr Humanität, mehr ächte Lebensweisheit, mehr praktischen Sinn für alle Geschäfte, für alle Vergnügungen, als diejenigen, die ihnen das Gegentheil zum Vorwurfe machen. Sie nahmen gewiß nie den Menschen in ihren Zirkeln zum Stichblatt, zum Kerbstock ihres Witzes, ihrer Laune, zum Reibeeisen ihrer Gedankenspiele und ihres Spottes, wie wir es jetzt so oft in den unsrigen thun, indem wir förmlich Leute einladen, von denen wir glauben, daß sie sich wohl eignen, die Gesellschaft zu unterhalten, derselben als Stichblatt zu dienen, und so Einen mit dem Andern aufzuziehen. Es fiel ihnen nie ein, sich so an ihren Mitbrüdern zu vergehen; sie unter der Larve der Freundschaft zu betriegen; sie zu hintergehen unter der Tünche der Freundlichkeit und Jovialität; mit ihnen zu spielen, und Andere mit ihnen ihr Spiel treiben zu lassen. Hierin waren sie zu edel, zu aufrichtig, und wirklich zu groß, als daß sie zu dieser Kleinheit hätten herabsinken, und zu solcher Heuchelei sich hergeben sollen. Sie besaßen den ächten Humor, und so einfach wie

ihre Spiele, so einfach war auch ihre Denkungsart. Schon dieses Festhalten an Allem, was in ihre Sitten Eingang gefunden, zeigt ihre Charakterstärke und macht sie uns ehrwürdig. Alle diejenigen Gesellschaftsspiele, die uns von ihnen überkommen, haben sie lange gepflegt, wir dürfen hier nur das einzige Ballspiel annehmen, wie lange hat dieses sie nicht belustiget, mit welcher Freude sind sie ihm nicht ergeben gewesen. Die öffentlichen Plätze vor den Thoren, die Plätze in den Privatgärten, kurz wo nur ein Platz war, der sich zu diesem Vergnügen eignete, der war mit Ballschlägern besetzt, da wurde Parthieball gespielt, und die Vornehmen und Reichen spielten dieses Spiel mit Raquetten in großen Ballhäusern, welche eigends dazu gebauet und eingerichtet waren, oder sie spielten Federball. — Alles spielte Ball, ohne Unterschied der Stände, und dieses Spiel ist uns auch überkommen, hat aber in der neuesten Zeit, wenn gleich es noch immer gespielt wird, viel von seinem Werthe verloren, es ist nur noch ein Eigenthum der Knaben und Jünglinge in den ersten Graden dieses Alters. Wie diesem Spiele, geht es auch den übrigen, sie werden noch gespielt, aber nicht mehr mit dem Eifer, mit dem Frohsinne, wie sonst; sie füllen bloß eine Lücke, wenn nichts anders vorgenommen werden kann, oder wenn die Gesellschaft so ungleich ist, daß viele junge Damen und nur wenige Herren sie bilden; dann kommt wohl einmal ein Gesellschaftsspiel an die Reihe, um die Langeweile nicht noch drückender zu machen; daß man es aber gern spielt, oder daß es wenigstens von allen Gliedern der Gesellschaft mit Lust und Liebe gespielt wird, ist gewiß nicht der Fall, die Herren machen nur eine gute Miene zum bösen Spiele, und mögen nicht gern ungalant seyn; und mehrere der jungen Damen opfern gewiß auch, wenn man einen Blick in ihr Inneres thun könnte, ungern ihre Zeit und Laune diesen Spielen. -- So steht es mit

den meisten alten uud neueren Gesellschaftsspielen; sie werden gespielt, wenn man keinen anderen Zeitvertreib haben kann, oder sich die Gesellschaftsglieder sehr ungleich in den Fähigkeiten anderer Spiele, der Lektüre n. s. w. sind, ist dieses aber nicht der Fall, so zieht man doch die Lektüre, die Karten, oder eine musikalische Unterhaltung mit Tanz vor. Dagegen sind viele der älteren Spiele ein Eigenthum der unteren Volksklassen geblieben. Die Jugend dieser Klassen vergnügt sich damit sowohl im Freien, als in der Wohnung; und so werden auch die einfachsten dieser Spiele, die bei den Alten so beliebt waren, doch nicht ganz aus der Reihe der Erholungsmittel verdrängt, obgleich einige von ihnen ihrem Erlöschen nahe sind.

Was den Zweck dieser Spiele anbetrifft, so erklärt sich derselbe aus ihrer Anwendung; sie dienen theils zur Erholung und zur Uebung des Körpers, und theils zur Unterhaltung und Zeitkürzung; sie können also in zwei Klassen gebracht werden: In Spiele zur Leibesübung und zur Erholung, wie das Ballspiel, Anschlag-, Pfahl-, Jagd-, Krieges-, Versteck-, Hüpf-, Sprung-, Blindekuh-, Wurf-, Ring- rc. rc. Spiel; und dann in Spiele zur Unterhaltung und Zeitkürzung, wie das Pfänder-, Frage- u. Antwort-, Lotterie-, Wahrsager-, Verwandlungs- rc. rc. Spiel. Was die Spiele zur Leibesübung anbetrifft, so ist davon im Art. Leibes-Uebungen, Th. 72, schon gehandelt worden; und was die Spiele zur Unterhaltung betrifft, so werden solche unter ihrem Namen, unten, im Register, vorkommen, oder wo sie schon in der Encyklopädie abgehandelt worden, wird solches eben daselbst nachgewiesen werden. — Auch von den letzteren Spielen sind mehrere bei unsern Vorfahren beliebt gewesen, besonders ist aber das Pfänderspiel herauszuheben, welches in verschiedenen

Veränderungen oder Abänderungen gespielt wurde, und immer neue Reize entfaltete, besonders da es beide Geschlechter inniger zusammen verband, und die Heiterkeit und Fröhlichkeit allgemein machte. Man spielte es in allen Zirkeln von jungen Leuten, in allen Gesellschaften war es das beliebteste Unterhaltungsspiel, und als solches ist es auch uns überkommen; obgleich es nicht mehr diesen Werth behalten, den unsere Vorfahren demselben beilegten, um den Frohsinn und die Freude in die Gesellschaft zu bringen und zu erhalten. In den Familienkreisen großer Städte werden die Pfänderspiele zwar noch gespielt, jedoch nicht mehr mit der Hingebung, wie es bei unsern Vorfahren geschah, und wie es auch jetzt noch zum Theil in den Zirkeln der kleinen Städte geschieht, wo sich die Jugend mit dergleichen Spiele fast ausschließlich beschäftiget, weil derselben so viele Zerstreuungen der Großstädter abgehen, wie z. B. das Theater, Concerte ꝛc. ꝛc.; denn was sie allenfalls von dem letztern Vergnügen genießt, ist nur sehr dürftig; und wenn gleich die Glücks- und Kartenspiele auch den Kleinstädtern nicht fremd sind, so werden sie in den Zirkeln doch nur größtentheils von den älteren Personen gespielt, die jüngern vergnügen sich mit andern Spielen, und greifen nur dann zu den Karten, wenn der Zirkel zu klein ist, und jede andere Unterhaltung stockt. — Was nun über diese Gattung von Spielen hier noch wegen ihres Alters, ihrer Erfindung, ihrer Verbreitung ꝛc. gesagt werden könnte, so ist solches schon zum Theil unter Leibes-Uebungen, Th. 72, vorgekommen, welcher Artikel sich überhaupt über alle Spiele, die sowohl bei den alten, als bei den neuern Völkern im Freien getrieben wurden und werden, etwas ausführlich ausläßt, und darüber nachzulesen ist. Diejenigen Spiele dagegen, die in dem oben gedachten Artikel nicht erwähnt worden, werden, unten, wie schon oben, S. 610, angeführt worden,

vorkommen. Ganz unbedeutende Spiele aber, welche Kompositionen der Kinder zu seyn scheinen, müssen hier übergangen werden, weil sie ohne alle Regeln, bald auf diese, bald auf jene Art gespielt werden. — Ueber alle übrigen oben erwähnten Gattungen von Spielen, wie die öffentlichen, Ritter-, Kinder- ꝛc. Spiele, kann hier nichts gesagt werden, weil davon eigene Artikel handeln, die unten, im Register, nachgewiesen werden sollen.

Betrachtet man nun das Wort Spiel im ausgedehntesten Verstande, so möchte man das ganze Leben eines Menschen mit seinen Licht- und Schattenseiten nur ein Spiel nennen, und das Theater, die Bühne, im Kleinen den Spiegel, in dem wir dasselbe im Lust-, Schau- und Trauerspiele erblicken, und jener moralische Krämer*) hatte wohl Recht, daß die Welt nur ein großes Puppenspiel sey, in dem jeder seine Rolle abspiele, so gut er es nur könne, und der seine verlegene Waare bloß durch treffende Sentenzen an den Mann brachte, und als ihn ein vertrauter Freund fragte: wie es zugehe, daß er Lappalien durch noch ärgere Lappalien so aufzuputzen verstehe, zur Antwort gab: ehe ich Kaufmann wurde, studierte ich Philosophie. — Hier nun einige Proben seiner Waaren-Anpreisungen: „Haben sie hübsche kleine Schachteln? — Allerdings, hier z. B. ist eine, die die ausgesuchtesten Eigenschaften hat. — In diesem Schächtelchen kann ein Hofmann seine ganze Ehrlichkeit, ein Advokat sein Gewissen, und ein Dichter sein Hab und Gut verwahren, und das mit Gemächlichkeit. — Haben sie Ferngläser? Aufzuwarten, die schönsten von der Welt. Hier ist ein sehr kurioses, wie noch in England keins gemacht ist. Es hat die sonderbarsten Seiten und Vorzüge. So z. B. wenn

*) Der Freimüthige und Ernst und Scherz, 2r Jahrgang. 1804. Nr. 136.

man durch das eine Ende hineinsieht, so erscheint jeder Gegenstand ganz nahe, vergrößert und in dem glänzendsten Lichte; dreht man es aber um, gleich erscheint Alles ganz entfernt, in Nebel gehüllt, verkleinert; verschrumpft und unbedeutend; wollen wir dagegen unsere eigene Größe oder anderer Fehler dadurch betrachten, so kehren wir nur das Ding schnell um, und wir erscheinen als Tugendhelden, Riesen der Großmuth und Vortrefflichkeit, und die Schwächen Anderer dehnen sich darin zu Todsünden aus, nnd ihre Splitter zu Balken. — Haben sie keine Masken? Nein! In aller Welt wie geht das zu? Sehr natürlich; da heut zu Tage Alles in der Welt Maske ist, so kann man die aus Pappe nicht mehr anbringen. Koketterie verbirgt sich unter der erröthenden Wange, Unterdrückung maskirt sich mit dem Namen der Gerechtigkeit, und Hinterlist mit dem Schleier der Weisheit; Narren thun gesetzt, und Heuchler herzlich; Schmeichler hängen die Freundschaftsfahne aus, und wer heute an eurem Busen in Zärtlichkeit zerfließt, sieht euch morgen kaltblütig hängen, wenn er euch auch mit einem Speciesthaler lösen könnte. Die ganze Welt ist Maske, und natürliche Gesichter sieht man nur im Schlafe und im Sarge. — Haben sie keine Alterthümer? O ja, hier ist eine Prüfungsröhre, eins der seltensten Stücke, womit sich die sonderbarsten Experimente machen lassen. Setzt man sie z. B. an das Ohr, so erstaunt man, daß nichts durch dieselbe dringt als Wahrheit und Weisheit; dagegen gehen Albernheiten, falscher Neid, Absurditäten und Zoten so wenig hindurch, wie ein Kameel durch ein Nadelöhr. Mit dieser Röhre am Ohre habe ich oft Stunden lang in den glänzendsten Gesellschaften, Stunden lang in Kaffeestuben und Theezirkeln gesessen, wo der Mund der Frauen wie ein Windmühlenflügel ging, aber ich hörte nichts; nur an den verzogenen Gesichtern, den geweiteten Nasenlöchern, und

plappernden Mäulern sah ich zwar wohl, daß etwas vorgehen müsse, aber für mich war Alles Marionettenspiel. — Haben sie Wagschalen? Extrafeine. Hier ist eine, das wahre Sinnbild der Gerechtigkeit. Ein Haar bringt sie aus dem Gleichgewicht. So habe ich einmal die Versprechungen eines Ministers in die eine und den Flügel einer Mücke in die audere Schale gelegt, und das Zünglein blieb stehen. Ich habe die Weisheit eines Stutzers und den Witz eines Pedanten gegen einander gewogen, und beide nahmen sich nichts. Ich habe gefunden, daß Stolz und Eitelkeit mit der Dummheit im genauesten Gleichgewicht stehen, und daß ein Fingerhut voll Zufriedenheit unendlich mehr wog, als eine Tonne Gold." — So weit die Sentenzen dieses moralischen Krämers.

Wer wagt, gewinnt, wer nicht wagt, kann auch nichts gewinnen; dieser Satz ist richtig, und hieraus erklärt es sich oder läßt es sich erklären, daß in der Welt Alles nur ein Spiel ist. Der Kaufmann wagt und setzt sein Vermögen aufs Spiel, und nennt dies speculiren; der Feldherr sein Ansehen und seine Ehre; der Soldat sein Leben. Napoleon wagte den Zug nach Aegypten, er setzte dabei seinen Ruhm aufs Spiel; er gelang und der Treffer war in der Folge die Consulwürde und die Kaiserkrone. Durch dieses gewonnene Spiel noch kühner gemacht, genügte ihm nicht mehr der gewonnene Raum in Europa, er wollte das höchste Loos, die Welt gewinnen; er setzte wieder das Leben von hundert Tausenden und seinen Purpur ein, fiel durch, und erhielt — eine Niete. Der Minister, der Staatsmann wagt sein Ansehen, seinen Posten bei Kriegs- und Friedensschlüssen, bei Auflagen rc. Blicken wir in alle Sphären menschlicher Verhältnisse, in alle Zweige des Lebens, durchlaufen wir alle Regionen der Geschäftsbahn, des Geschäftslebens, der Gewerbsamkeit; alle Kotterien, alle Leidenschaften rc.,

überall finden wir den Satz bestätiget, daß Alles nur ein Glücksspiel ist, Alles nur auf Gewinn und Verlust hinausläuft; und nur der Tod, als der letzte sichere Treffer, macht dem Spiele ein Ende. Die Vorsehung scheint mit weiser Absicht diese Abwechselung von Hoffnung, Erfüllung und Versagung in das menschliche Leben verflochten zu haben, um dadurch die Thätigkeit des Menschen, das Schaffen seines Geistes rege zu erhalten; denn bei dem größten Verluste, bei dem größten verlorenen Spiele schwindet doch noch nicht die Hoffnung ein neues zu wagen und wieder zu spielen. Der Schlag betäubt, wirft auf Augenblicke den Geist nieder; allein die Hoffnung belebt von Neuem, stärkt von Neuem den Muth, spannt die Nerven, und er fängt das Spiel von Neuem, wenn gleich nicht von derselben, doch von einer andern Seite an. — Wie viele Spiele werden nicht gewagt, in denen die Unmöglichkeit des Gelingens, Gewinnens, vor Augen liegt? Wie viele Kräfte oft unnütz versplittert, deren Vereinigung einen Riesenbau gefördert hätten! Schiller sagt: Wer nicht das Leben einsetzt, also wagt, wie kann dem das Leben gewonnen seyn. — Das ganze Leben des Menschen ist daher nur ein Hazardspiel, ein Wagespiel. Der Größte, wie der Kleinste, oder der Höchste, wie der Niedrigste, der Reichste, wie der Aermste haben darin ihre Loose, und ziehen, jeder nach seinem Antheile, Treffer oder Nieten. Die Wageschale steht hierin gleich, nur ist der Einsatz, das Gewicht, verschieden, und nach diesem fallen auch die Gewinne. Das Glück öffnet die Schranken, und die Hoffnung giebt Muth hineinzusteigen; sie läßt dem Spieler oft das Aeußerste wagen, und nur dadurch gelang es dem Mont-Rose Meister der Feste Fécamp zu werden.

Ueber die Spiele sehe man nach:

Alexander ab Alexandro lib. III. Genial. diarum.
Académie universelle des Jeux.

Bachovius. Vol. I. Disputat. 22.
Joh. Barbeyrac, vom Spiele.
Lucae Beckmanni disput. II. de Usuris, th. 20 et 21.
Franc. Xav. Brean, Soc. J., kurze Versammlung aus denen Uebungen des Heil. Ignatii gezogenen Artikel: Erwägung, von denen Ergötz- und Unterhaltungen.
Caelius Calcagn. de talorum ludo.
Jakob Cats auserlesene Kinderspiele 2c.
Joan. Casus lib. V. Sphaera civitatis.
Balthas. Castiglioni de Curiali sive Aulico, lib. I.
Julius Clarus in §. Ludus num. 3.
Codex L. II. f. f. de Aleatoribus et Alearum lusu.
Cromerus lib. VI. rer. Polon.
Petrus Crinitus lib. XVII. de honesta disciplina c. 3, et lib. XXIV, cap. 14.
Il Giuoco pratico o sieno capitoli diversi che servono di regola ad una raccolta di Giuochi piu praticati nelle Conservationi d'Italia.
Guevarae Horolog. Princip.
Seb. Gottl. Herrenleben Sammlung Oesterreichischer Gesetze und Ordnungen.
Jac. Herrenschmied dissert. de Bacchanaliorum nomine, origine etc.
Leonhardus a Rysen Heusdanus.
Iacobi I. Regis Angl. Opera.
Quirinus Kubachius in Cent. quaest. jurid. polit.
Die Kunst, die Welt erlaubt mitzunehmen in den verschiedenen Arten der Spiele. 2 Thle.
Frid. Ern. Lehmanni tractatus jur. theoret. practicus de variis ludendi generibus, eorumque jure.
Ignatius Lopez in practic. canonic. cap. 70.
G. Engelh. von Lohneis Hof- Staats- und Regierkunst.
Lorichius de Institut. Princip. cap. LXVIII.
Das zeitkürzende Lust- und Spielhaus.
Balth. Meisnerus in Philosoph. Sobr.
Mercure historique Année 1710, p. 362.

Menochius de Arbitr. judic. quaestion. cas. 399 et 400.
Paulus Oderbornius in s. vita.
Olaus magnus lib. XV. rer. Septentrion.
Franciscus Patricius de Reyfra et Regis institutione lib. III.
Petrarcha de remed. utriusque fortunae.
Michael Piccartus in observat. historico-polit. decad. IV.
Polydorus Vergilius lib. II. de rerum invent.
Georg. Schoenborner Politicor. lib. II. et III.
Sam. Strychii dissertat. de Aleat.
v. Heß, Staatssachen, S. 488.
Gothaisches Wochenblatt, 1782, S. 34.
Meisters fliegende Blätter, S. 319.
Pandora, 1787, hinten im Anhange.
Abhandlung verschiedener in Europa üblicher Spiele; Goth. Taschenbuch, 1792, S. 67.
Das Spiel in strengster Bedeutung; in den Horen, 5s St. v. Jahre 1795, S. 57, 89.
Spielalmanach für Karten=, Schach=, Brett=, Billard=, Kegel= und Ballspieler, zum Selbstunterricht von J. Cäsar, durchaus verbessert und mit den neuesten Spielen vermehrt von G. W. von Abenstein.
Whist=, Boston=, Casino= und Imperialspiel, nach den geprüften Regeln und allgemein geltenden Gesetzen, zum Selbstunterricht.
Neuester Spielalmanach für Karten=, Schach=, Brett=, Billard=, Kegel= und Ballspieler, nach den gewöhnlichen Regeln und Gesetzen, von G. W. von Abenstein. 3te Aufl. Berlin, 1830.

Spiel (Abc=), ein Spiel für Kinder, um die Buchstaben leicht zu erlernen. Jeder Buchstab ist nämlich besonders auf Pappe geklebt, und das ganze Alphabet liegt in einem Kästchen. Um den Begriff der Buchstaben den Kindern noch deutlicher beizubringen, ist bei jedem Buchstaben ein Thier, eine Pflanze, oder sonst ein Gegenstand des Naturreiches abgebildet, dessen Anfangsbuchstabe der Buchstabe auf Pappe ist, wie

z. B. bei A ein Affe, bei B ein Bär rc. rc. Mit diesen Buchstaben läßt man nun die Kinder spielen, indem man sie darauf aufmerksam macht, und ihnen die Buchstaben zum öfteren vorsagt, und dabei auf das Bild, die Abbildung zeigt, und ihnen erklärt, daß der Affe mit einem A anfängt, der Anfangsbuchstabe ein A ist, und so geht man alle Buchstaben mit ihnen durch, auf welche Weise sie das Alphabet im Spielen erlernen. Man hat nun auf eben diese Weise auch mehrere Buchstaben von einer Art in einem Kästchen, um dadurch Worte zusammenlegen und so das Buchstabiren und Lesen erlernen zu können. Diese Methode ist von Pestalozzi für seine Unterrichtsanstalt zu Yverdun erfunden worden.

Spiel (Ambigu-), ein Französisches Kartenspiel, oder vielmehr ein Kartenspiel, welches uns aus Frankreich zugeführt worden. Die Zeit, in welcher es erfunden worden, findet man nicht angeführt, indessen ist es schon um die Mitte des verwichenen Jahrhunderts in Deutschland gespielt worden. Der Name Ambigu, Mischmasch, zeigt schon an, daß es aus einer Zusammensetzung verschiedener Spiele besteht. Wenn dieses Spiel gespielt werden soll, so nimmt man ein ganzes Kartenspiel, wirft die Figuren daraus hinweg, und von den übrigen Karten, womit man spielt, zählt man schlechtweg die Augen, wie sie hingezeichnet sind. Das As für eins, die Zehen für 10 u. s. w. Das Ambigu kann von zwei Personen bis zu sechs gespielt werden; es ist aber angenehmer, wenn ihrer fünf oder sechs es spielen. Ehe man das Spiel anfängt, ist es gut, wenn eine jede Person, oder ein jeder Mitspielende, eine gewisse Anzahl Jettons oder Zahlpfennige nimmt, die man so viel oder so wenig gelten läßt, als man will, und festsetzt wie lange, oder auf wie viele Stiche man spielen will. Bestimmt man die Zeit, so ist demjenigen, der die Parthie verspielt, vor der bestimmten Zeit

aufzuhören erlaubt, welches der Gewinner nicht thun darf. Denn wenn auch gleich einer oder zwei so unglücklich gespielt und aufgehört hätten, so muß dieser doch bleiben, bis die Zeit vorüber ist; zählt man aber die Anzahl der Stiche, welche gespielt werden müssen, ehe man endet, so müssen alle Spieler bis ans Ende der Parthie mitspielen. Wenn man nun dieses unter sich ausgemacht hat, so gewahrt man, wer die Karte giebt, welches nach Gefallen geschehen kann; denn es liegt nichts daran, es mag von oben oder von unten angefangen werden. Jetzt mischt derjenige die Karten, den das Loos getroffen, oder dem es aufgetragen worden, läßt sie von dem, der ihm zur linken Seite sitzt, abheben, und giebt jedem Spieler zwei Karten, eine nach der andern. Hat nun ein Jeder seine zwei Karten gesehen, so untersucht er sie, ob er ein Jeu d'espérance hat, und wenn er dieses hat, ob er sich dabei etwas versprechen könne, entweder den Rummel, oder die Prime, oder auch die Sequenze, den Tricon, den Flux, oder zwei von diesen Vortheilen, oder auch wohl den Fredon; denn darauf muß er halten; kann er dieses nicht, so muß er passen, und solches ansagen, und eine, auch wohl beide Karten wegwerfen, und der, so die Karten in der Hand hat, giebt ihm so viele andere, als er weggeworfen hat. Diejenigen, die sich aus den zwei ersten Karten etwas versprechen, sagen anstatt passe, baster, und setzen eine oder zwei Spielmarken oder Zahlpfennige auf das Spiel, wie man in diesem Punkte ausgemacht oder übereingekommen ist. Derjenige, der die Karten giebt, nimmt dann den Talon, mischt ihn noch einmal, läßt abheben, wie vorher, uud theilt, ohne die schon ausgegebenen Karten anzurühren, auf die vorige Art zwei Karten aus, welches dann zusammen vier machen. Man untersucht nun noch einmal diese vier Karten, um zu sehen, ob man ein Jeu d'espérance oder ein tout formé hat, in

diesem Falle hält man darauf, wo nicht, so paßt man; machen nun die übrigen Alle es eben so, so wirft der letzte, welches derjenige ist, der die Karten gegeben hat, zwei Marken auf das Spiel, ohne die, welche ein jeder der Spielenden zum Satze eingelegt hatte, und die wegen des Mischens hineingekommen; und verbindet dadurch die übrigen Alle ihre schlechten Karten zu behalten. Hier ist auch noch anzumerken, daß wenn einer der Spielenden ein schönes Spiel hat, oder aus der Beschaffenheit dieser vier Karten hofft ein solches zu bekommen, oder wenn der Kartengeber die zwei Marken nicht setzen will, so sagt jener: es soll zwei oder drei Marken mehr gelten, er kann auch noch höher steigen, wenn er will, und wenn ihm Niemand hält, so zieht er das, was für das Mischen gesetzt worden (la Batterie), und der Letzte muß ihm überdies noch zwei Marken geben, wenn anders nicht der Letzte selbst die Vade macht. Trägt es sich zu, daß zwei oder mehrere auf die Vade halten wollen, so wird dann ein jeder, wenn ihn die Reihe trifft, so viel Karten, als er will, oder auch gar keine wegwerfen, wenn es ihm gutdünkt. Geschieht das Letztere, so kann der, welcher es thut, nichts desto weniger für dieses Mal die Spieler, welche auf die Vade halten, angreifen, ehe sie die Karten weggeworfen, und ehe man jedem von ihnen zum letzten Male höchstens viere gegeben. Hat nun das Wegwerfen ein Ende, so redet ein jeder, nachdem ihn die Ordnung trifft. Hat er nun das, worauf er gehofft, nicht bekommen, so sagt er: ich passe, und thäten alle Uebrigen ein gleiches, so würde die Vade für das folgende Spiel stehen bleiben. Hat aber Einer ein gutes Spiel, so daß er über das im Spiele gesetzte bietet (oder Renvi macht) und zwei Marken aufs Neue auf das Spiel setzt, so steht es den Uebrigen frei, ob sie mithalten oder passen wollen; passen sie, so zieht er Alles und bekommt von jedem die Augen, welche er gehabt,

bezahle, Prime, Sequenze, Tricon, Flux oder Fredon, deren Werth nachher bestimmt werden soll. Hält aber einer der Uebrigen auf dieses Renvi, so kann er hernach wieder darauf setzen, und wenn dieses geschehen und das Spiel seine Grenze hat, so legt jeder von denen, so mitgehalten, sein Spiel auf, um zu sehen, wer gewonnen hat, und die Uebrigen zahlen ihm dann seine Sequenze, Tricon und das Uebrige, worüber man eins geworden. Man muß bei diesem Spiele hauptsächlich darauf sehen, sich einen großen Rummel zu machen oder die Prime, Sequenze, Tricon, Flux oder Fredon zu bekommen.

Erklärung der bei diesem Spiele vorkommenden Worte. Der Rummel, welcher aus zwei oder drei Karten besteht, die von gleicher Farbe sind, als Karreau, Treff oder Pique ꝛc., ist das geringste Spiel, und der höhere Rummel hebt den niedrigen auf. Ein jeder Spielender zahlt dafür eine Marke außer der Poule, der Vade, der Renvis dem, der den Rummel gewinnt. Eine Karte macht keinen Rummel, daß ist, ein Fünfer oder ein Vierer von einer Farbe, die zusammen nicht mehr als neun ausmachen würden, gegen einer Zehn in einem Blatte, gewinnen. Und so geht es bei andern auf eben die Art, es gewinnen nämlich auch drei Karten gegen zwei, obgleich die drei zusamnen wenig ausmachen.

Die Prime besteht aus vier Karten von verschiedener Farbe, sie geht und gewinnt vor dem Rummel, ein jeder zahlt zwei Marken dem, der sie hat, gewinnt er außer der Poule die Vade, und die Renvis, so bekommt er von jedem drei Marken. Sind der Augen, davon sie zusammengesetzt ist, über dreißig, so nennt man sie die große Prime, die höhere vernichtet die niedrigere. Die Sequenze ist eine Tierce von Karten, als Fünfer, Sechser und Siebener von einer Farbe; sie macht den Rummel und die Prime ungültig, und

wer sie hat und gewinnt, bekommt von jedem drei Marken außer der Poule, der Vade und den Renvis. Die Sequenze, welche mehr Augen hat, vernichtet diejenige, welche weniger hat. Der Tricon ist drei Zehnen, drei Neunen, drei Vieren oder drei andere Karten von gleicher Art. Er macht den Rummel, die Primen und die Sequenzen ungültig, und jeder zahlt dem, der damit gewinnt, eine Marke außer der Poule, der Vade und dem Renvis. Der höhere Tricon macht den niedrigern ungültig.

Der Flux besteht aus vier Karten von gleicher Farbe, als vier Coeurs, vier Karreau etc. Er gewinnt vor dem Tricon, vor der Sequenze, und der ihn hat, gewinnt fünf Marken von jedem, außer der Poule, der Vade und den Renvis.

Diese fünf Spiele, wovon so eben eine Erklärung gegeben worden, sind die einfachen Spiele, aus welchen das Ambigu zusammengesetzt ist; jetzt wollen wir die doppelten durchnehmen, welche zwei davon in sich fassen, und dieserhalb die einfachen vernichten. — Der Tricon mit Prime ist, wenn man nebst einer Quarte in verschiedenen Farben drei As, drei andere Karten von gleicher Art hat; dieses vernichtet alle einfachen Spiele, und der so damit gewinnt, bekommt so viel, als ob er diese zwei Spiele einzeln gehabt hätte. — Der Flux mit der Sequenze macht den Tricon mit der Prime, und alle einfachen Spiele ungültig, und wird auf gleiche Weise bezahlt; indem er so viel nimmt, als wenn ihm für jedes dieser Spiele einzeln bezahlt werden müßte. Hat man eine Sequenze von vier Karten, so macht man dadurch diejenige von drei Karten ungültig, wenn sie auch gleich mehr Augen hätte. — Der Fredon, welcher aus vier Zehnern, vier As, vier Neunern oder andern besteht, und welcher folglich das stärkste unter allen andern Spielen ist, macht auch alle die übrigen ungültig, und gilt acht

Augen, für den Fredon, und zwei oder drei für die Prime, nachdem sie groß oder klein ist; der stärkere Fredon macht den schwächeren ungültig, und der von vier As ist der schwächste unter allen. Wenn der Rummel, die Prime, die Sequenze und der Flux gleich stark sind, so gewinnt derjenige, welcher die Vorhand hat.

Regeln des Ambiguspiels. 1) Unter zwei oder drei gleichen Spielern gewinnt der, welcher die Vorhand hat, wenn nicht ein Rummel vorhanden ist, wo zwei Karten von der Sequenze, gleich wie vier oder fünf und sechs gegen zwei und sieben gewinnen würde, oder gegen sieben und vier; wenn die Anzahl der Augen oder Karten übereinkommen. — 2) Derjenige, der zum zweiten Male geboten hat, kann nicht mehr höher bieten, als die Andern, welche gehalten haben, sobald als die Karten zum letzten Male gegeben worden. — 3) Es kann Einer den Andern überbieten, wenn sie alle gepaßt und sich dazu verpflichtet haben, und der, welcher die Vorhand hat, kann wie die Andern, wenn geboten wird, mithalten und auch noch höher bieten, wenn sein Spiel gut genug ist. Man kann, ehe das Spiel anfängt, sich verabreden, wie hoch und wie oft es zu bieten erlaubt seyn soll, um sich nicht einem so großen Verluste auszusetzen. — 4) So hoch Einer auch bietet, so kann er doch weder mehr gewinnen, noch verlieren, als der übrige Theil seiner Marken, so er vor sich hat, ausmacht, oder als ihm die Andern schuldig sind, und man kann ihn nicht verbinden mehe mitzuhalten. — 5) In diesem Spiele darf man nichts borgen, das ist, man darf nicht weiter spielen, wenn einer von der Gesellschaft seine Prise ganz verloren hat. Ja wenn dieser weiter spielen will, muß er neue Marken nehmen, die er vorher bezahlen muß. — 6) Man kann sich um das, was man gewonnen, so lange erkundigen, bis zu dem folgenden Spiele die Karten abgehoben werden, dann ist es verboten. — 7) Wenn man die dritte Karte gesehen, so ist es nicht erlaubt, Geld aus der Tasche zu ziehen oder zu entlehnen. Wenn man sich demnach aus den zwei ersten Karten auf ein gutes Spiel Hoff=

nung macht, so kann man dieses thun, wenn einer mischen läßt, und so viel vor sich hinsetzen, als man will, indem man dabei sagt: dieses soll für so und so viel Marken gelten. — 8) Wenn Einer gleich von den Marken, die man vor sich hat, nichts übrig hat, oder alle seine Marken auf das Bieten verwendet hat, so müßte er doch den Werth des Spiels demjenigen, der es gewonnen hat, auszahlen, das ist, so viel als die Rummel, die Primen, die Sequenzen, die Flux oder Tricons ꝛc. gelten, wie oben angezeigt worden, wenn man gleich weder Vade noch Renvis gemacht hat. — 9) So oft man passet, muß man die Karten, ohne solche vorher zu mischen, geben; man mischt nicht, und hebt auch nicht ab, als wenn man die erste und zweite Vade gemacht hat. Wenn die Karten für Alle, welche spielen wollen, nicht hinreichen, und man mehrere haben will, so theilt man zuerst diejenigen alle aus, welche man hat, nimmt die, welche weggeworfen worden, mischt sie, läßt sie abheben, und macht damit die Anzahl der Karten eines jeden Spielenden vollständig. — 10) Sieht einer der Spielenden vorher, daß die Karten für die Andern nicht hinreichen, und daß man sich genöthigt sehen werde, das Weggeworfene zu nehmen, so ist es ihm erlaubt, die seinigen besonders zu legen, damit er sie nicht mit den andern nehmen darf. Dann hat er zu befürchten, er möchte die vorigen Karten, die ihm nicht nützlich sind, wieder bekommen, und wenn sie gut wären, so möchten sie den Andern ein gutes Spiel machen. — 11) Wer sein Spiel falsch angiebt, als z. B. Sequenze, Flux oder Prime ꝛc., und sie also nicht hat, verliert wegen dieses Versehens nichts, weil, wenn sein Spiel gut ist, er solches auflegen kann, und die andern dürfen deswegen die Karten nicht untereinander werfen, ehe sie sein Spiel gesehen haben. Denn hätten sie ihr Spiel untereinander geworfen und gemischt, so würde der, der sein Spiel falsch angegeben, nichts desto weniger, wenn er sein Spiel gezeigt, gewinnen und sie wegen ihrer Ungeduld bestrafen. — 12) Wer zu viel oder zu wenig Karten hat, es mag dieses auf das erste Geben oder sich nach dem Wegwerfen so befinden, verliert das Spiel und das Geld, wenn er auch auf die Vade oder

auf die Renvis gehalten hätte, deswegen ist es nothwendig auf sein Spiel acht zu haben, und nicht mehr Karten zu begehren, als man haben soll; denn derjenige, welcher die Karten giebt, wird nicht dafür gestraft; es müßte denn seyn, daß er sich selbst zu viel gäbe. — 13) Wenn derjenige, der die Karten giebt, sie zu mischen und abheben zu lassen vergißt, gleich als wenn er mit dem Wegwerfen umginge, wie oben angezeigt worden, so muß er vier Marken in das Spiel setzen, und verliert es, ohne daß dieses den Andern schadet, welche dessen ungeachtet bieten und ihre Stiche machen können, welche sie sich nach dem Werthe ihrer Karten bezahlen lassen. — 14) Es ist keinem erlaubt sein Spiel, oder das, was er wegwirft, sehen zu lassen, bei Strafe seyn Spiel zu verlieren und überdies noch vier Zahlpfennige zu setzen.

Bei diesem Spiele sind die Renvis das Schönste, was man darin macht, und dann die Begierde, die man hat, die Karten zu sehen, die man zieht, und dasjenige zu finden, was man darin sucht, denn man sucht oft darin, was man nicht findet. Dieses Spiel war zu seiner Zeit ein sehr beliebtes Gesellschaftsspiel, welches man mit eben dem Vergnügen spielte, wie jetzt das Whistspiel. Da man aber darin viel verspielen kann, wenn man zu hoch setzt, und es auch wohl oft zu hoch gespielt worden, so ist es späterhin durch andere Spiele von einem bestimmten geringen Satze verdrängt worden. Wer sich einen bestimmten Etat machte, wie viel er verspielen wollte, und darüber nicht hinausging, wenn es verloren war, konnte dieses Spiel immer zu seinem Vergnügen spielen; allein er mußte auch seinem Grundsatze getreu bleiben, weil dieses Spiel durch seine Veränderungen zum Hazardiren Gelegenheit gab. —

Spiel (Amor-Ball-), ein unterhaltendes Gesellschaftsspiel, s. Spiel (Gesellschafts-).

— (Amoretten=), s. daselst.

— (Amtmanns-), s. das.

Spiel (Anschlag-), ein Spiel, welches sowohl Kinder, als auch junge Leute spielen, und das darin besteht, daß z. B. mehrere Knaben, sechs oder acht, in einen Kreis zusammen treten, u. Einer davon nach einem auf dieses Spiel passenden Reim, nach den einzelnen Worten desselben die Spielenden herum abzählt, und bei dem letzten Worte des Reims denjenigen Spieler, den es trifft, ablöset, so daß er aus dem Zirkel tritt; und so fährt er fort mit oder durch den Reim alle Spieler aus dem Zirkel abzulösen, bis auf den Letzten, den das Endwort trifft; dieser muß die Andern so lange verfolgen, bis er Einen erreicht, ihn mit seiner Hand auf die Schulter schlägt oder sonst einen Theil seines Körpers berührt, da dann derjenige, den er berührt, wieder zum Verfolgen bestimmt ist. Bei diesem Herumjagen hat man gewisse Gegenstände zum Ruhepunkte bestimmt, wie z. B. einen Pfahl, das Eisen einer Hausthür ꝛc. Wer einen dieser Gegenstände erreicht, der ist frei und kann sich so lange ruhen, wie es ihm beliebt; so bald er ihn aber verläßt, so bleibt er eine Beute desjenigen, der ihn auflauert oder nachsetzt, bis er wieder einen solchen Gegenstand ergriffen hat. Das Ganze besteht nur im Laufen, und ist mehr eine körperliche Erholung. Man macht es auf diese Weise an einem Orte, wo viele Pfähle stehen, und nennt es dann den Pfahlwechsel, wobei also immer gerufen wird: verwechselt, verwechselt das Pfählchen! Das heißt, jeder der Spielenden oder der Mitspielenden hat einen Pfahl inne, nur Einer der Gesellschaft ist davon ausgeschlossen und steht gewöhnlich in der Mitte. Dieser muß nun suchen, bei dem Verwechseln der Pfähle, indem die Besitzer oder Inhaber derselben immer von einem zum andern herüberlaufen, einen solchen Pfahl zu gewinnen, so wird er Besitzer desselben, und derjenige, der den seinen verloren hat, muß

nun wieder suchen einen zu erlangen; er ist also der Betrogene, der auf seine Erlösung wartet.

Spiel (Arlequin- und Pietro=), s. unter Spiel (Gesellschafts=).

— (Balg=), s. Spiel (Karnüffel=).

— (Ball=), ein Spiel, welches mit einer runden, von Federn, Wolle etc. verfertigten Kugel, und mit einer Ballkelle, einem runden, dazu gedreheten Holze, oder mit einer Raquette geschieht oder gespielt wird. Krünitz hat dieses Spiel unter Leibes-Uebungen, Th. 72, S. 515, auf die Supplemente verwiesen, weil es nach dem früheren Plane der Encyklopädie nicht aufgenommen werden konnte; da aber diese Hinweisung erst sehr spät in Erfüllung gehen könnte, da jetzt schon $\frac{1}{3}$ Jahrhundert darüber hingegangen ist, seitdem der oben angeführte Artikel abgehandelt worden, und die Fortsetzung dieses Werkes sich erst bei dem Buchstaben S. befindet, so ist es wohl zweckmäßiger, hier, unter Spiel, diesen unter B. übergangenen Artikel nachzuholen, da ihn der Leser, wenn er ihn an seinem Orte nicht findet, gewiß unter Spiel suchen wird. — Das Ballspiel ist schon bei den Alten ein sehr beliebtes Spiel gewesen, schon zu des Plinius Zeiten war es bei den vornehmsten Römern im Gebrauche, wie auch schon in dem oben angeführten Artikel Leibes-Uebungen erwähnt worden, und die Italiener haben es immer zu den edelsten Spielen gerechnet, welches bei ihnen von den größten und vornehmsten Männern getrieben wurde. Athenäus *) erzählt von den damaligen sehr geschickten Spielern dieses Spieles, und Suetonius setzt es unter die Belustigungen Julius Cäsars, in seinen Erholungsstunden. Athen, der Sammelplatz der Musen bei den Griechen, hatte Ballhäuser, als eine besondere

*) Lib. I. Dipnos.

Zierde des Geschmacks bei sich eingeführt. Sowohl Griechen, als Römer huldigten diesem Spiele, und es ist nach ihnen immer ein sehr beliebtes Spiel der höheren Stände geblieben; denn am Hofe der Fürsten, und in den Universitätsstädten, oder überhaupt da, wo die Musen ihren Sitz aufgeschlagen hatten, sah man auch Ballhäuser, und auch erfahrene Meister, welche in dieser Kunst Unterricht ertheilten. Ueberall wurde dieses Spiel von den Landesfürsten begünstiget, weil es eines der nützlichsten Spiele zur Erholung und Stärkung des Körpers ist. Von den Italienern, die diesem Spiele, wie schon erwähnt, eine vorzügliche Aufmerksamkeit schenkten, kam es nach Frankreich und England, und fand gleich bei diesen Nationen einen ungetheilten Beifall, und diese brachten es nach Deutschland, und tiefer in den Norden, wo man bald in allen Residenzen und Hauptstädten Ballhäuser entstehen sah. In Paris zählte man noch im ersten Drittel des verwichenen Jahrhunderts über hundert Ballhäuser, und in Dresden war das Ballhaus mit königlicher Pracht verziert oder ausgestattet, weil sich der Hof mit diesem Spiele sehr zu belustigen pflegte. Auch das Ballhaus in Wien wurde wegen seiner geschmackvollen Einrichtung sehr gelobt, so wie auch die Ballhäuser in mehreren andern Residenzen, sowohl Deutschlands, als auch anderer Länder, von der Würdigung dieses Spiels Beweise gegeben haben. — Ehe ich nun zu dem Spiele selbst komme, wird es nöthig seyn erst eine Beschreibung des Ballhauses; und dann der Instrumente bei diesem Spiele zu geben.

Beschreibung des Ballhauses. Die Größe dieser Häuser oder Gebäude ist nicht überall einerlei oder gleich, jedoch müssen sie darin übereinkommen, daß sie ein Oblongum oder langes Viereck bilden, welches ziemlich hoch seyn muß. Die Länge eines solchen Gebäudes muß zwanzigmal größer, als die Breite

seyn. Auf dem Boden an den Wänden und Ecken muß es überall auf das genaueste winkelrecht und gerade seyn, die Mauern sind von großen Quadersteinen, und der Fußboden mit steinernen Tafeln belegt. Ueberhaupt muß Alles eine solche ebene Fläche bilden, daß die Bälle, welche darin hin und her geschlagen werden, bei ihrem Ausprallen und Springen regelmäßig gewisse Gänge und Fälle machen, und man daher um so eher in den Stand gesetzt wird, den Schlag des Balles und dessen Ausprallung zu beurtheilen; denn der Fall des Balles und sein Ausprallen oder sein Sprung, welcher nach den Regeln der erforderlichen Eigenschaft des Ballhauses nicht so regelmäßig geschieht, heißt ein Hazard, ein falscher Sprung. Einige Ballhäuser waren mit Estrich gepflastert und hatten zur linken Hand, und oben nach der Quere hin eine Gallerie in der Höhe einer Mannslänge. Diese war durch ein schräges Dach bedeckt, jedoch so, daß die obere Quer-Gallerie bis unter das Dach zu, dahingegen bei einer andern Art der Ballhäuser diese Gallerie unten durch offen war. Dergleichen Ballhäuser fanden sich viele in Frankreich; allein die Spieler sollen dann bei der zuletzt erwähnten Einrichtung viel Nachtheil haben, der sich bei der ersten nicht findet. Man traf nicht wenige Ballhäuser an, in welchen an der langen Seite rechter Hand oben, welche vers le jeu genannt wird, eine Ecke ist, die ungefähr eine Elle schräg herausgeht, so daß die Bälle, anstatt sie bei dem obern Loche (la Grille) anstoßen sollen, hier solches thun, und ehe man sich versieht, nach dem Dernier hinüberfahren, und den Spieler sehr ermüden. Man pflegte diese Art Häuser Tambour zu nennen. Ist das Ballhaus klein, so dient es nicht gut zum Forciren, indem ein Ball der im Pariren verfehlt wird, wenn er den Leib des Spielers trifft, in der Nähe ihn auch wohl todtschlagen kann, und der beste Marqueur kaum den Ball zu pari-

ren im Stande ist. Oben in den Ballhäusern herum, und gleich unmittelbar auf den Mauern befinden sich Gallerien, auf denen man herumgehen kann; sie dienen dazu, daß die in die Höhe geschlagenen Bälle dahin fallen und aufgefangen werden.

Eintheilung des Hauses. Auf die Eintheilung des Ballhauses und auf die Benennung jeder derselben kommt sehr viel an. In der Mitte, die das Haus in zwei gleiche Theile theilt, wird ein langes, dichtes Netz an einem starken Seile, 1½ Ellen ungefähr in der Mitte und an beiden Enden 3 Ellen hoch, quer überzogen. Die Mitte des Hauses nennt man Französisch le Milieu, und das Netz, la Chorde. Ein an der untern Wand Stehender muß mit seinen Augen genau über diese Chorde in der Mitte hinweg an das Untertheil der gegenüber befindlichen Mauer sehen können. Nach der Geometrie beträgt dieses fast die Hälfte des Mannes bis zu den Augen. Dieses ist eine nöthige Regel, zumal in einem kleinen Ballhause, daß die Chorde, wegen der Gefahr des Forcirens, höher sey, als in einem großen Hause. Nach der Größe des Hauses hat sich allemal die Höhe und Proportion der Chorde zu richten. Man theilt ferner das Ballhaus nach seiner Länge in zwei gleiche Theile, damit man vier gleiche Theile habe, so, daß wenn ihrer Viere spielen, in jedem Theile jeder sein Revier habe, und im Scharfspielen mit Vieren jeder seinen Nachbar nicht weiter, als was er von dem mittlern Striche an, wo der Fuß noch stehen muß, und etwa einen Schritt darüber, mit dem andern Fuße erlanget, secundiren kann. — Es ist hierbei das Einlaufen gänzlich ausgenommen, wie es ohnehin bei dem Scharfspielen gewöhnlich ist. Man theilt nun ferner das Ballhaus in seine sogenannte Hauptspiele, davon das Obere bei der Gallerie am meisten nachtheilig ist, weil alle Bälle, die zum vordern Sprunge da hineinfallen, gleich verloren sind.

Das untere Spiel ist wieder in vierzehn Steine oder Carreaux eingetheilt, und nach ihren Nummern bis auf fuufzehn bemerkt, woselbst ein Ball, wenn er gleich zweimal daselbst springt, noch nicht verloren sondern eine Chasse wird, welches so viel heißt, daß der Ort, auf welche Zahl er fällt, sogleich von dem Marqueur mit den Worten Chasse à 4 Carreaux ausgerufen, und wenn das Spiel sich ändert, und beide Spieler passiret, erst solcher Ball noch einmal gespielt wird.

Das Ballhaus wird noch an und nach der Gallerie der langen Seite desselben eingetheilt. Die rechter und linker Hand der Säule, an welche die Chorde gebunden ist, befindliche Unterscheidung, ist die erste, und heißt au premier. Die jeder Seits die Quere hinauslaufenden Striche, werden die Portes genannt, so daß wenn der Ball dahin kommt, es à la porte heißt. Die gleich an diesen Portes sich wieder anfangende zweite Unterscheidung, nennt man le second, oder au second, und die letzte Unterscheidung au dernier. Das Uebrige von der Gallerie zu beiden Seiten ist die bloße Mauer. Man hat hierbei zu merken, daß le premier, le second u. le dernier, jedes sich zuweilen in zwei gleiche Theile theilt, und zu beiden Seiten der Länge des Hauses, wie die ersten Eintheilungen markirt sind, und man zeigt den äußern Theil nach der Chorde jedes Mal zum Unterschiede: au dernier à remettre an. — Das obere Spiel, das ist, die ganze Oberhälfte des Hauses, wo das Querdach ist, wird vers le jeu genannt, daher die Bedeutung der Redensarten: Chasse vers le jeu au second etc., welches andeutet, daß die Chasse im obern Spiele sey. Dieses Oberspiel hat noch kleinere Eintheilungen, die aber in der dritten Unterscheidung, au dernier, nur 1, 2, 3 bis 4 Carreaux enthalten. Es sind nun noch einige besondere Orte des Ballhauses zu be-

obachten, die man Löcher nennt. Das vornehmste findet sich an der obern Quer-Gallerie rechter Hand, welches viereckig und offen ist, und hinter sich ein schwarzes Tuch (la Grille) hat. Dieses Loch wird Pais genannt. Wer in dem Spiele daselbst steht, hat es zu vertheidigen, damie kein Ball hineingehe, weil er ihm sonst als ein Fehler angerechnet wird. In einigen Ballhäusern war in eben der Ober-Gallerie ein kleines rundes Loch, wo hinein die Bälle von dem Dache gehen. Es kommt hierbei sehr Vieles auf die Geschicklichkeit des im Unterspiele servirenden Spielers an, indem derselbe, wenn ein Ball daselbst hineingeht, den im Oberspiel stehenden, wenn er ihn auch nicht nimmt, als ein Fehler angerechnet wird. In dem Unterspiele findet sich an der untern Obermauer, unten am Boden ein kleines Loch: la trou, ins Gevierte eine Elle groß. Es hat damit einerlei Bewandniß, wie an der Grille, es steht auch solcher gleich gegenüber. Ferner ist auch zur Linken in der Ecke ein langes Brett (Lais), bei dem der Ball, sobald er es ohne Ausspielen berührt, verloren geht. Was eigentlich der Grund dieses Spieles ist, so kommt es dabei auf die Kenntniß der Winkel in der Repercussion an, daß jeder Ball regulair sey, oder irregulair von dem ordentlichen Sprunge verhindert, oder in der Luft gedrehet werde.

Benennung der Instrumente bei dem Spiele. Zuerst sind die Bälle zu betrachten, welche theils aus Tuch, theils auch aus Wolle bestehen Die aus Tuch gemacht werden, sind die schlechtesten, weil sie zu wenig Elasticität haben. Man macht sie von kleinen Stücken wollenen Zeuges, von Tuch, umwickelt sie dann mit Bindfaden sehr regelmäßig, und überzieht sie hierauf mit weißem Tuche. Die besten sind diejenigen, welche aus haltbarem wollenen Garne, ohne alle Zuthat, so rund und fest, als möglich, gewickelt, und

mit durchnäßtem, weißen oder Dänischen Handschuhleder so straff, als möglich, überzogen werden. Dieser Ueberzug muß aber nicht aus mehreren Stücken zusammengesetzt werden, wie man dergleichen Bälle zum Kauf erhält, sondern er muß aus einem Stücke Leder bestehen, das beim Nähen nach und nach durch die Scheere in zwei runde Klappen geschnitten wird, die durch eine Naht vereiniget werden, welche nicht ganz um den Ball geht. Man kann auch den Ball bestrikken, welches sehr eng mit feiner Wolle geschehen muß; allein diese Bälle lassen sich dann nicht gut mit einer Raquette schlagen, wohl schlagen, allein sie werden dann sehr bald beschädiget, daher sind die mit Leder überzogenen Bälle hier besser, jene sind wieder besser bei dem Ballspiele im Freien, da der Ball mit einem Stocke, Ballstocke oder Ballkelle, geschlagen wird. Diejenigen Bälle, welche zum Spielen im Freien beim Parthieball benutzt werden, haben auch wohl Kork, oder Gummi-Elasticum, oder besser elastisches Harz, zur Grundlage, das heißt, man schneidet ein Stück Kork von der Größe einer Wallnuß rund, oder nimmt elastisches Harz, und macht daraus einen runden Knäul in der Größe einer Wallnuß, und darüber wickelt man recht fest die Wolle, bis zu der erforderlichen Größe des Balls, und bestrickt und überziehet ihn dann mit Wolle oder Seide, zum Schlageball mit der Kelle. Die Bälle mit Elasticum haben den Nachtheil, daß sie zu elastisch sind, und mehrere Male auf- und niederprallen. Wenn man daher auf einem festen Boden, auf einem mit Kies beschütteten und befestigten Platz, Chausseeboden, spielt, so wird der Ball durch das ofte Aufprallen zu weit geschleudert, welches das Spiel aufhält, indem die Ausmacher erst eine ganze Strecke nach ihm laufen müssen, ehe sie ihn erhaschen. Daher sind beim Parthieball diejenigen Bälle besser, die kein Elasticum zur Grundlage haben, sondern Kork, oder

auch nur steifes, zusammengedrehetes, oder besser gekäuetes Papier. Der Herr von Abenstein führt in seinem schon oben S. 616 erwähnten Spielalmanach, S. 402, folgende Methode, einen guten Ball zu machen, an. Das locker gewickelte Garn soll man vorher in Wasser legen, bis es untergeht; dann davon den Ball sehr fest wickeln, ihm flüchtig einen Ueberzug von Papier geben, welches man mit Bindfaden darum bindet, und dann diesen Knäul im Backofen so lange backen, bis das Papier dunkelgelb gesengt ist. Hierauf wird nach abgemachtem Papiere dem Knäul der obige Ueberzug mit Leder gegeben. Zum Schlagen mit der Raquette sind die mit Leder überzogenen Bälle die besten, und wenn sie gut und fest gemacht worden, so soll ein Ball von 2 Zoll Durchmesser, wenn er stark auf die Erde, das heißt, auf einen festen Boden geworfen wird, 25 Fuß hoch springen; auch soll er neu die Eigenschaft der Bälle aus elastischem Harze besitzen. Das Ueberstricken derjenigen Bälle, welche mit der Ballkelle geschlagen werden sollen, hängt von dem Geschmacke eines Jeden ab, ob er gezogene Quadrate, oder ob er quadrirte Felder wählen, und welche Farben er denselben geben will. — Die Instrumente, mit welchen der Ball geschlagen wird, sind, wie schon vorher erwähnt worden, die Raquette und die Ballkelle. Was die Erstern betrifft, so hält man die Pariser für die besten, allein man hat sie nachher auch in Deutschland eben so gut gemacht. Die Vorzüge der Pariser bestanden darin, daß sie beim Schlagen, obgleich sie etwas schwer in der Hand lagen, einen bessern Nachdruck gaben, welches an den Saiten, womit sie bezogen worden, liegen soll. Man hat sie aber späterhin, wie gesagt, bei uns eben so gut gemacht. Die leichten Raquetten sollen zum Ballschlagen nicht gut seyn, weil sie sich in der Hand leicht herumdrehen und den Ball nicht gut forttreiben, und daher im Pariren

und Coupiren viele Fehler gemacht werden. Die Raquette geschickt zu halten, ist ein Vortheil, der das Meiste im ganzen Spiele ausmacht; es liegt daran so viel, daß wer dieselbe gleich Anfangs nicht recht zu führen gelernt, jederzeit gegen Einen, der dieses Instrument gut zu führen versteht, im Nachtheile ist, und selten ein gutes Spiel machen wird. Die Regel beim Halten dieses Instrumentes ist folgende: Die Hand muß am Stiele mit dem Daumen fest zu seyn und schließen, so daß der Theil der Raquette zur rechten Seite etwas auswärts stehe, und im Schlagen das Gelenke niemals weiter hinein, als die Spitze, oder das Obere der Raquette gehe. Die eine Seite dieses Instrumentes ist immer gerade und wird Droit genannt, die man inwendig, wenn man gerade schlägt, zu nehmen pflegt, die andere Seite zeigt nur Knoten, und heißt le Revers, oder le Travers. Man bedient sich derselben, um zu wissen, wer oben oder unten im Anfange der ersten Parthie zu stehen kommt, indem Einer von den Spielenden, oder auch der Marqueur, beim Anfange die Raquette hinwirft, und frägt: Droit ou Revers? Worauf der Eine sich die Seite wählt, die er haben will, und wenn nun nach geworfener Raquette das Erwählte fällt, man sich an den Ort stellt, wo das kleine Loch ist, der andere Spieler aber oben, wo die Quer-Gallerie ist. — Die Ballkelle, das Ballholz, ist ein rundes, $2\frac{1}{2}$ Fuß langes, und ungefähr 6 Zoll im Umkreise starkes Holz, welches entweder aus einem großen Stücke gemacht, oder dazu ein junges Fichtenstämmchen genommen, und solches dazu abgedrehet worden. Damit man sie besser fassen und in der Hand wenden kann, muß sie an dem einen Ende etwas verjüngt zugehen. Das Holz muß übrigens vollkommen rund seyn, weil sich nur dadurch der Ball gut in die Luft schlagen läßt; denn ein breites Holz kann die Luft nicht so gut durchschneiden, als ein run-

des; mit einem solchen soll man den Ball 80 bis 100 Fuß hoch, und bis an 100 Schritte weit schlagen können. Man kann auch das Griffende der Ballkelle, um das Ausfliegen zu vermeiden, da, wo die Hand es umspannt, etwas ausschneiden, so daß am Ende ein kleiner Knopf stehen bleibt. Diese dünn geschnittene Stelle kann man dann mit Bindfaden umwickeln und mit Leim überstreichen, welcher nach dem Trocknen die nur wenig gefeuchtete Hand stark anhält, oder man versieht den Stock am Ende mit einem eine Schlinge bildenden Riemen, durch welche die Hand beim Anfassen greift, oder man umwickelt diese Stelle mit grobem Tuche, worüber man etwas dünnen Bindfaden zieht, damit die Hand recht eingreifen, aber nicht abrutschen kann. Ein sehr geübter Schläger braucht sich nicht selbst den Ball aufzuwerfen, oder aufzuschenken, sondern dieses kann der Aufschenker thun, er wird ihn doch treffen; wer aber darin nicht sehr geübt seyn sollte, der muß ihn sich nicht aufschenken lassen, sondern ihn selbst in die Höhe werfen, um darnach seinen Schlag zu thun. Beim Spielen im Ballhause kann man einen starken Spieler um so eher auf die Schwäche führen, wenn man entweder dem Gegentheil auf das halbe Haus spielen muß, und jeder Ball so auf den andern Sprung über den mittlen Strich geht, verloren sey, welches à demi-jeu spielen heißt, oder aber, daß er nicht die Seitenmauer berühren darf, da solches hingegen dem Andern frei steht.

Was nun das Ballspielen selbst mit der Raquette anbetrifft, so ist Folgendes dabei zu beobachten. Wenn die Bälle mit der Raquette geschlagen werden, und solche an sich so hart sind, als beinahe ein Stein, so springen sie, sobald sie auf den mit Quadern oder Estrich belegten Boden, oder an die Mauer kommen, und fallen so nieder, daß die ihn auffangenden Spieler in Verlegenheit gerathen, um solchen wie-

der zurückzuschlagen, indem sie die Kreuz und die Quere laufen müssen, um ihn wieder zurückzuschlagen, und solchen kaum zum Schlage habhaft werden können, daher ist es nöthig, daß sowohl der Ball, als auch dessen Sprung vorher gehörig in Obacht genommen werden, damit er ohne Mühe dem Gegner wieder zugespielt werden könne. Daß der Ball gerade und ordentlich springe, geschieht, wenn er gerade weggeschlagen wird, welcher dann in der Luft auch ganz gerade, ohne daß er sich dreht, fortfliegt, und auch so wieder auffällt, und daher ganz gerade genommen werden muß, nur nachdem er hoch oder niedrig, schräg oder gerade herab aus der Luft kommt. Bei den andern Arten aber, wo der Ball ganz einfach aufspringt, hat man Manches zu beobachten. Die erste unregelmäßige Art, wenn der Ball nicht gerade vor sich niederschlägt, sondern zugleich gezogen und geschnitten wird, und zwar von oben herunter, welches man Coupiren nennt, wodurch der Ball, wenn er gleichsam eingehauen wird, sich in der Luft rückwärts unzählig oft und scharf dreht, und daher, sobald er auf die Erde kommt, removirt wird, und ganz in der Tiefe auf der Erde fortkriecht, so daß solchen wieder fortzuschlagen und aufzunehmen, dem Gegner sehr schwer wird, und in sofern er ihn nicht sobald recht, wie er springen wird, nimmt, sondern solchen meistens verfehlt, auch um so schärfer der Ball coupirt oder geschnitten wird, je schlimmer und schneller er geht. Denn wird der Ball auch von der Seite im Schlagen in der Luft gedrehet, und wenn er nicht von oben herunter, sondern von der Seite geschnitten wird, so daß man zwischen dem Ball und seinem Leibe die Quere durchfährt, und ihn von der Seite mit einem Druck schneidet, da er dann in der Luft sich von der Rechten zur Linken dreht, und in sofern er scharf geschnitten und gedrehet wird, kaum in die Luft fährt, und wo er auffällt, keinesweges ge-

rade, sondern ganz krumm, auf welche Seite er sich in der Luft dreht, springt, und sobald der Schlag erfolgt, auch nur so zu beurtheilen ist, sonst ist er verfehlt und verloren. Auf dieselbe Weise wird der Ball auf die dritte unregelmäßige Art geschnitten, von der linken zur rechten Hand, besonders wenn man mit der Kante oder Revers mit verkehrter Hand schlägt, da er dann im Aufspringen, auch auf dieselbe Seite, wohin er geschnitten worden, springt, und so muß er nach diesem Schlage beurtheilt werden, wie er denn auch von der Linken zur Rechten, und vice versa geschnitten und gedrehet wird, wenn er in der Luft hoch im Serviren auf's Dach, oder auch im Fliegen gehauen wird. Die vierte Art ist, wenn der Ball so von unten in die Höhe geschnitten wird, wo er dann im Aufspringen noch einmal so hoch, als ordentlich springt, und welches hervorzubringen er mit der Raquette geschleudert wird, da man nach Möglichkeit dem Balle von unten herauf einen jählinen Druck giebt. Mit dieser Art Ballschlag kann man dem Gegner wie ein Pfeil auf den Hals kommen, weil ein solcher Ball sehr geschwinde fährt und sehr große Sprünge macht. Ueberhaupt sind die geschnittenen Bälle nicht nur beim Aufspringen auf die Erde, sondern auch beim Anspringen an die Wand genau zu beobachten und darnach zu beurtheilen, daß wohin sie in der Luft gehauen und geschnitten werden, dahin sie auch an die Wand vorwärts, abwärts, seit= und rückwärts springen, und dieses ist die Ursache der Festigkeit. Zuletzt wird auch ein Ball nicht von der Raquette, sondern auch, wenn er schräg an die Wand geschlagen wird, wirklich im Anschlage gedrehet, wonach er im Aufsprunge auch zu beurtheilen ist, das man p r i c o l l i r e n nennt, welches den Sprung des Balls nicht wenig vermindert; daß wenn ein Ball an die hintere Mauer scharf von unten herauf über das Netz pricolliret wird, er im Aufspringen wieder rück=

wärts, woher er gekommen, springt, wovon die Schneidung der Mauer die einzige Ursache ist.

Von den Uebungen in diesem Spiele und dem Zählen der Schläge. Wenn man die Schläge zählt, so sind nur zwei Arten, auf welche dieses Ballspiel gespielt wird; nämlich das Pelottiren nnd die Parthie, beides mit zwei, drei und mit vier Personen, mit dieser letzten Personenzahl am meisten; wobei jedoch der Marqueur in der Gallerie die meiste Aufsicht halten muß. Beim Pelottiren nimmt sich jeder vor ein Loch zu vertheidigen, wie die zwei untern Spieler, der eine die trou, der andere die dernier oder das Brett Lais, genannt. Von den beiden obern der eine die Grille oder das größte viereckige Loch, der andere die dernier. Auf diese Weise werden jedesmal zwei Dutzend Bälle in den Kasten unten an der dernier gegeben, mit dem Ausruf: „tout de bon quatre premiers," da man dann die ersten vier Bälle, welche in die Löcher oder auch oben auf die obere Gallerie fahren, diese dem, welcher sie hinein in das Loch läßt, welches er vertheidiget, die andern aber, wer solche auf die Gallerie und in die Netze schlägt, angeschrieben und zu bezahlen zugezählt werden, welches dann die Anfangsübung des Spiels ist. — Bei dem Parthiespiele, welches entweder geschieht seu à seul, das ist, zwei allein gegen einander, oder un contre deux, Einer gegen zwei, oder en quatre, mit Vieren. Hierbei ist zuerst die Frage von dem Vortheile, weil meist Einer erfahrener als der Andere im Spiele ist. Diejenigen, welche einander but à but, oder auf gleich spielen, haben folgende Vortheile, so man ihnen vorgiebt, als ½, 1, 1½, 2, 2½, 3 Schläge, oder nach dem Französischen, da dieses Spiel, wie das Billard, die Französischen Benennungen beibehalten, ein Zeichen, daß es uns aus Frankreich überkommen, stilo, demi quinze, quinze, demi trent, trent,

demi quarant ciuq, quarante cinq; ferner ein, zwei, drei Spiele gegen keins, theils allein, theils noch von dem oben angeführten Vortheile einen dabei; ingleichen das halbe Ballhaus, servir auf zwei Dächer, ohne die Seitenmauern zu berühren, sans toucher les murailles, wie denn auch alle Bälle durch die Beine mit der Kelle zu machen. Nachdem die Avantage gegeben worden, so hat solches der Marqueur zu beobachten und darnach zu markiren.

Regeln der Ballparthie im Ballhause. 1) Wird geworfen, wie schon oben bemerkt worden, wer unten oder oben zu stehen kommt, mit der Raquette droit oder revers. — 2) Wer unten steht, der bedient oder servirt, das ist, er spielt allemal den Ball aus, und zwar aufs Tuch, jedoch so schlimm er kann, damit solchen der Gegner nicht übers Netz bringen kann. — 3) Fällt der Ball vom Dache auf den andern Sprung nicht über den Querstrich bei der dernier vers le jeu und solches zweimal hintereinander, oder berührt das Loch nicht, so verliert über solche zwei Fehler der Servirende einen Schlag. — 4) Es wird bedungen, ob alle Service müssen genommen werden, welches à tout prendre genannt wird, oder ob man zwei hintereinander kann passiren lassen. — 5) Die folgende Parthie besteht aus Spielen, und jedes Spiel aus Schlägen, und zwar — 6) wer am ersten nach den erhaltenen zwei Schlägen noch zwei hintereinander gewinnt, hat ein Spiel, und wer nach zwei erhaltenen Spielen noch zwei am ersten hintereinander bekömmt, erhält die Parthie. — 7) Bekömmt aber Einer ein Spiel oder auch einen Schlag über die ersten zwei, und der andere gleich darauf eben dergleichen, wird es in Schlägen à deux, oder im Spiele à deux jeux, darauf das folgende Spiel l'avantage de jeux oder in Schlägen l'avantage genannt wird, und wieder à deux oder à deux de jeux wird; so lange der eine nicht zwei Spiele gleich hintereinander bekommt, wo dann erst die Parthie gewonnen ist. — 8) Ein jeder Ball muß in der Parthie nicht mehr als einmal springen, worauf er denn bald genommen werden muß,

wie denn auch im Pelottiren der Ball, welcher doublirt oder zweimal gesprungen, ehe er verschlagen oder in ein Loch geht, nicht gilt. Im Parthiespielen ist aber — 9) noch diese Freiheit, daß ich den Ball kann fahren und zweimal springen lassen, worauf es eine Chasse wird, das ist, ich muß passiren und muß den Ball hinter den Ort so lange im Schlagen weiter bringen, wo die Chasse bereitet worden, bis es das Contrepart nicht mehr verwehren kann, wo er dann als gewonnen zu betrachten ist; fällt er heraus nach dem Netze zu und über den bemerkten Ort der Chasse auf den andern Sprung, so ist er verloren. — 10) Obgleich eine Chasse durch den doppelten Sprung eines Balles geworden, so darf man doch nicht eher passiren, bis der eine im Spiele quarante cinq hat oder es zwei Chasse werden. — 11) Auf den andern Sprung wird allemal eine Chasse, jedoch nur wo der Platz einen Namen hat, als sous la chorde, wenn der Ball auf den andern Sprung rückwärts das Netz berührt oder so knapp auf das Netz aufgeschlagen wird, daß er noch hinüber kommt. Die folgenden Chasses sind au premier à remettre oder la bal à gagner beim ersten Loche, à la porte au second, au dernier, und eben so vers le jeu, ingleichem Chasse au pied, das ist unten an dem untersten der Mauer, Chasse à un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, onze, douze, treize, quatorze, quinze Carraux; welches Alles diejenigen Plätze durch das ganze Ballhaus anzeigt, wohin die Bälle springen und auch so markirt werden. — 12) Das Markiren der Schläge, wie sie von den Spielenden verloren werden, geschieht auf folgende Art: als quinze à rien, eins um keins, quinze à un, eins um eins, trent à quinze, zwei um eins, trente à un, zwei um zwei, quarante cinq à trente, drei um zwei, à deux, drei unt drei, l'avantage, eins mehr, à deux, minder gleich, l'avantage, eins mehr, jeu premier jeu, das erste Spiel. —

13) Die Spiele werden wieder auf folgende Art gezählt: premier jeu, das erste Spiel, jeu à jeu, Spiel um Spiel, deux jeux à un, zwei Spiele um eins, à deux jeux, zwei Spiele um zwei, l'avantage du jeu, Avantage-Spiel, Partie, Gewinnen. — 14) Da

auch bei diesem Spiele Einer mehr Uebung als der Andere hat, so muß auch Einer dem Andern vorgeben. Diese Avantagen sind nun but à but oder gleich, demi quinze, quinze, demi-trente, trente, demi-quarante cinq oder quarant cinq, ingleichen un jeu à point, deux jeux à point, trois jeux à point. — 15) Kommt die Avantage auf halbe Schläge an, als demi quinze, oder demi trente etc., so wird in einem Spiele der halbe Schlag bis ins andere gespart, als im ersten Spiele nichts, im andern ganze quinze, und so wechselweise. — 16) Auch ist es ein Vortheil, wenn ich einen Schlag mitten in der Parthie machen kann, wenn und wo ich will, und wenn es mir nützt. Mehrere Vortheile sind Services auf zwei Dächer, aufs halbe Ballhaus, sans toucher les murailles, ohne die Mauern zu berühren, und mit der Kelle durch die Beine; mit dem Körbchen. — Einige besondere Regeln sind nun noch, daß man 1) die Vortheile vortheilhaft regulire und des Gegners Spiel oder Stärke wohl beurtheile; — 2) daß wenn man mit dem Andern auf Gleich nicht spielen kann, wenn es keine Avantage sey, sondern un jeu à point oder auch mehr Spiel vorzugeben; — 3) daß das Douce=Spiel in die Winkel, wo kein Ball die Wand faßt, oder wenigstens nicht die hintere Wand berührt, das allerstärkste ist, und der den Gegentheil durchs Laufen sehr ermüden kann; — 4) daß, wer unten steht und servirt, mehr Avantage hat, als der, welcher oben steht und solche nimmt.

Das sogenannte Deutsche Ballspiel, das Parthiespiel. Man wählt dazu einen freien, gut geebneten Platz, weil ein zu sandiger, auch lehmiger oder thoniger Boden nicht gut dazu ist, weil beim Auslaufen der Spieler, sie im Sandboden nicht gut fortkommen, und auf Lehm= und anderm glatten oder glitschigen Boden fallen würden; auch prellt der Ball nicht gut auf. Die Gesellschaft zum Spiele muß wenigstens aus acht und nicht über sechzehn Personen betragen, weil bei zu wenigen Spielern das Spiel nicht so belustiget und der Wechsel nicht rasch genug ist, und bei zu Vielen es nicht nur zu rasch wechselt, sondern

auch Verwirrungen in das Spiel bringt. Zum Spiele nimmt man einen guten bewundenen und bestrickten Ball von Wolle, wie oben, S. 633, angeführt worden, und eine gute Ballkelle oder einen guten Ballstock, dessen Eigenschaften oben gleichfalls angeführt worden. Wenn sich nun die Spieler, wir wollen zwölf an der Zahl annehmen, auf dem Platze versammelt haben, so theilen sie sich in zwei Partheien, so daß auf jede Parthei sechs kommen. Ein Spieler der einen Parthei nimmt nun ein Stück Geld aus der Tasche, und wechselt es hinter seinem Rücken in den Händen, bringt dann die Hände geschlossen vor, und läßt Einen aus d. andern Parthei rathen, in welcher Hand das Stück Geld sich befindet, welcher dann auf diejenige Hand klopft, in welcher er das Geld zu finden glaubt; hat er es getroffen, so ist seine Parthei am Schlage oder am Spiele, wird herrschend, wo nicht, so ist es die Gegenparthei. Wenn nun dieses entschieden ist, so nimmt das Spiel seinen Anfang. Die am Ballschlage sich befindende Parthei, welche man die herrschende nennen kann, stellt sich nun in das Schlagmal u. macht unter sich aus, wer den ersten, zweiten, dritten, vierten rc. Schlag thun soll. Die besten Schläger sind gewöhnlich die letzten, weil es sehr oft auf ihre Schläge ankommt, das Spiel sich zu erhalten, herrschende Parthei zu bleiben. Die Gegenparthei, welche man die aufwartende odrr dienende Parthei nennt, vertheilt sich nun dergestalt, daß Einer von ihnen, gewöhnlich der Gewandteste, im Male bleibt, das heißt, der Parthei, die am Schlage ist, gegenüber steht, und den Schlägern den Ball aufwirft, aufschenkt; dabei aber sehr aufmerksam seyn muß, daß wenn dieser ihn nicht trifft, daß er ihn gleich wieder aufhebt, um damit, wenn nun Einer, der schon den Ball geschlagen, von dem Sprungmale, welches ungefähr drei oder vier Schritte von dem Schlagmale entfernt ist, zum Ziele

hinauslaufen will, er ihn mit dem Balle treffen, also ausmachen kann. Die Uebrigen vertheilen sich bis zum abgesteckten Ziele, zwei und zwei hinter einander, von der Seite, kurz so, daß sie entweder den Ball fangen, oder doch den Ball schnell erhaschen, und damit Einen der nach dem Ziele hinauslaufenden Schläger treffen, oder auch den Ball schnell wieder dem Aufschenker zuwerfen können. Von der herrschenden Parthei stehen nun alle die Mitglieder vorn auf dem Schlagmale, und sobald nun der Erste geschlagen hat, so stellt er sich schnell auf das Sprungmal, und wartet den Schlag des Zweiten ab; trifft dieser den Ball, so läuft jener mit diesem heraus nach dem Ziele. Während dieser Zeit schlagen nun auch die Uebrigen, und so wie Einer den Ball so trifft, daß dieser weit herausfliegt, so laufen die Schläger vom Sprungmale hinaus, und diejenigen, die draussen sind, suchen schnell wieder hereinzukommen, und dem Ausmachen zu entgehen; und so geht immer der Wechsel vom Heraus- und Hereinlaufen fort. Die dienende Parthei sucht entweder immer den Ball zu fangen, oder durch das Treffen eines Mitgliedes der andern Parthei mit dem Balle das Spiel für sich zu gewinnen; bei der herrschenden Parthei kommt Alles auf den letzten Schläger an, welcher der Löser genannt wird, um das Spiel nicht für seine Parthei verloren zu machen. Wenn es nämlich durch viele schlechte Schläger oder durch nicht Treffen des Balles, den sich draußen am Ziele befindenden Schlägern nicht möglich war, hereinzukommen, so muß der letzte Schläger, der noch im Schlagmale ist, und welcher, als letzter Schläger, drei Schläge thun kann, alles Mögliche thun, um den Ball zu treffen, und dadurch den Mitgliedern seiner Parthei Gelegenheit zu geben, wieder hereinzukommen, und das Spiel für sie zu retten; denn sobald er die drei Schläge gethan, und den Ball nicht getroffen hat, so muß er

die Kelle niederwerfen, und sich aus dem Schlagmale flüchten; er wird also leicht ausgemacht, so wie auch die Andern, welche sich bemühen, von draußen das Schlagmal durch List und Schnelligkeit wieder zu gewinnen. Wird der Ball weggefangen, oder einer der Schläger mit dem Balle von einem Dienenden getroffen, so ist die Parthie für sie verloren, und die Gegenparthei, die Dienenden, kommen an die Reihe der Herrschenden, welche das Spiel auf dieselbe Weise beginnen, fortsetzen und endigen, wie die Vorigen.

Spielregeln beim Parthieball. Herrschende Parthei. Schläger. 1) Muß der Ball, nachdem es vorher im Spiele ausgemacht worden, regelmäßig geschlagen werden, das heißt, er muß nach einer Richtung hin, in die Höhe, und nicht die Erde entlang, oder zur Seite weg geschlagen werden. Es finden nur bei solchen Schlägen Entschuldigungen Statt, wenn der Schläger noch nicht recht geübt ist, oder mit der linken Hand schlägt, oder der Aufschenker durch schlechtes Aufwerfen dazu Veranlassung gegeben. — 2) Muß er den Ball gut zu treffen suchen, das heißt, mit Kraft, und so, daß er weit hinausfliegt, und die abgelöseten Schläger das Sprungmal verlassen, und nach dem Ziele ohne Gefahr hinlaufen können. — 3) Muß sich keiner von den Spielern, die auf dem Sprungmale stehen, davon entfernen, wenn der Ball sich in den Händen des Aufschenkers, oder eines der Dienenden draußen befindet, weil er sonst leicht getroffen werden, und das Spiel für seine Parthei verloren machen könnte. Auch diejenigen Spieler oder Schläger, welche draußen am Ziele stehen, dürfen sich nicht eher herein wagen, als bis ein guter Schlag sie erlöset. Nur wenn der letzte Schläger schon den ersten Schlag verfehlt hat, muß Einer oder ein Paar von ihnen sich durch List und Gewandheit hinein zu schleichen suchen. — 4) Müssen sie sich sehr in allen Krümmungen und Wendungen des Körpers üben, um dadurch dem Auswerfen zu entgehen, überhaupt immer auf ihrer Hut seyn, und wohl aufmerken, in welchen Händen der Aufwartenden sich der Ball befindet, um

sich dann immer nach demjenigen mit dem Gesichte zu wenden, und dessen Bewegungen zu beobachten, daß wenn er wirft, sie schnell im Laufen die gehörigen Bewegungen und Wendungen machen können, um dem Wurfe zu entgehen. Es ist hierbei Alles erlaubt, Bücken, Springen, sich auf die Erde werfen, kurz auf welche Weise man nur immer dem Balle entgehen kann, nur darf man nicht aus den festgesetzten Grenzen weichen, weil sonst das Spiel dadurch nutzlos aufgehalten werden würde.

Die Regeln der dienenden Parthei bestehen darin, daß 1) der Aufschenker oder Aufgeber des Balles sein Amt gut verstehe, nicht nur im Aufschenken, Aufwerfen, selbst, wodurch die Spieler oder Schläger den Ball gut treffen, und nicht allein dadurch Fänger geben, sondern ihn auch nicht schief schlagen können, welches Alles von ihm abhängt. Er muß ferner auch eine außerordentliche Gewandheit im schnellen Auflangen des Balles, wenn ihn Einer nicht getroffen hat, haben, um diejenigen, die auf dem Sprungmale stehen, in Respekt zu halten, zu bedrohen, damit sie nicht davon gehen; auch muß er die Uebrigen seiner Parthei immer anfeuern, den Ball, wenn er hinausgeschlagen worden, ihm schnell wieder einzuliefern. — 2) Muß er Acht auf diejenige Art von Schlägen haben, welche den Ball nur ¼ oder ⅛ berühren, und wodurch dieser nur leicht gerade aufgeprellt wird, so daß er ihn fangen kann. — 3) Muß er sich selbst bemühen, sowohl an denjenigen, die vom Sprungmale ablaufen, als auch an denen, die vom Ziele hereingelaufen kommen, durch Ausmachen mit dem Balle das Spiel für seine Parthei zu gewinnen; daher ist es auch nöthig, daß er demjenigen seiner Parthei, der ihm am nächsten ist, wenn er selbst mit dem Balle Einen der vom Ziele zurückkehrenden Schläger nicht zu treffen glaubt, den Ball schnell zuwirft, damit dieser ausmache. — 4) Muß er diejenigen Schläger zur Ordnung verweisen, die auf dem Sprungmale stehen, damit sie nicht darüber schreiten, weil er sie sonst mit dem Balle zu treffen das Recht hat. — 5) Müssen die übrigen Dienenden sich so vertheilen, daß sie, wenn nicht den Ball auffangen, ihn doch

schnell erhaschen, und damit die heraus= oder herein= eilenden Schläger treffen können. Auch müssen sie gleichsam durch genaues Aufmerken wissen, in welcher Richtung dieser oder jener Schläger gleichsam den Ball zu schlagen gewohnt ist, und daher sich jedesmal in diese Richtung stellen, um ihn zu fangen, oder doch schneller zu erhaschen. Sie müssen selbst beim Aufschlagen des Balles den Bogen, den er macht, und seinen Fall in Gedanken überschlagen, um sich darnach im Fangen zu richten. Wenn weder das Auffangen des Balles, noch das Ausmachen mit demselben gelingt, so müssen sie den Ball schnell dem Aufschenker zuwersen, damit das Spiel nicht aufgehalten werde. — 6) Müssen sie dahin sehen, daß die heraus= und hereinlaufenden Schläger die Linien oder Grenzen, die abgesteckt worden, nicht überschreiten; denn geschieht dieses, so verliert jene Parthei den Schlag.

Besondere Spiel=Regeln. Ich folge hierin dem Herrn v. Abenstein, welcher in seinem oben, S. 617, angeführten Werke versucht hat, ein allgemeines Gesetzbuch, wie er es nennt, für dieses Spiel zu entwerfen. 1) Muß dem Anführer jeder Parthei, bei der herrschenden dem letzten und besten Schläger, bei der dienenden dem Aufschenker, von seinen Gespielen Gehorsam geleistet werden. Entsteht ein Streit, der darauf hinausläuft, ob der Schlag verloren, oder nicht verloren sey, und man kann zu keiner Gewißheit kommen, so wird von Neuem darum geloo=set. — 2) Wer sich an den Boden legt, hat seiner Parthei, wenn er ein Schläger ist, den Schlag verloren, ist er aber ein Dienender, so muß seine Parthei nun doppelt gewinnen, ehe sie zum Schlage gelangt. Zur Strafe darf aber derjenige, welcher sich legte, in der nächsten Parthie nicht schlagen, muß aber allemal mit dem Anführer heraus= und hereinlaufen. — 3) Wechselt das Spiel zu oft, das heißt, wird zu oft von der einen und andern Parthei gewonnen, so macht man aus, daß doppelt, ja dreifach gewonnen werden müsse, ehe die Dienenden zum Schlage kommen. — 4) Einen schlecht aufgeschenkten oder aufgeworfenen Ball braucht kein Spieler zu schlagen, und ist kein Schläger mit dem Aufwerfer zufrieden, so können sie

bei den Dienenden darauf dringen, daß ein Anderer aus deren Parthei gewählt wird. Kommt der Löser zum dritten Schlage, so kann er, ohne zu schlagen, den Ball mit Fleiß fallen lassen, um ihn zum Besten der Hereinkommenden auf einen Augenblick aus den Händen des Aufwerfers zu bringen, doch darf er dieses nur zwei Male thun. — 5) Die ganze Reihe von Schlägen, die eine Parthei gemacht hat, ehe die andere herankommt, wird ein Gang genannt. Um nun zu bestimmen, welche Parthei am Ende des ganzen Spieles gewonnen habe, muß Jeder die wirklichen Treffer oder Fortschlagungen des Balles richtig zählen, und sie am Ende des Ganges, wie sie von dem Schlage gekommen, auf einer Tafel notiren. Kleine Schläge, die nicht über Mannshöhe gehen, werden nicht mitgezählt. Am Ende des Spieles, wenn beide Partheien gleich viel Gänge gemacht haben, rechnet man die Schläge zusammen, und erkennt derjenigen Parthei den Sieg zu, welche die meisten Schläge gethan hat. — 6) Der Schlag geht verloren: a) wenn irgend ein Dienender den geschlagenen Ball aus der Luft fängt; hat er jedoch den Boden schon berührt, und prallt von demselben wieder auf, so ist das Fangen ungültig; wenn er aber auf andere Gegenstände fällt, und ab- oderaufprallt, so ist das Fangen gültig. b) Wenn ein Schläger auf denjenigen Grenzen geworfen wird, die ihm zugehören, wie z. B. auf dem Sprungmale, oder am Ziele, so ist der Wurf ungültig; auch darf der Aufwerfer nicht aus der Linie heraustreten und einen Schläger werfen, er muß innerhalb seines Bezirkes bleiben. c) Wenn ein Dienender den Ball ins Schlagmal wirft, zu der Zeit, wenn kein Schläger zugegen ist. d) Wenn ein Schläger beim Laufen aus der Seitenlinie läuft. e) Wenn der letzte Schläger seine drei Schläge gethan hat, und nach dem dritten oder letzten der Ball eher im Male liegt, als ein neuer Schläger anlangt, welcher Fall mit c) übereinstimmt; er tritt besonders dann ein, wenn der dritte Schlag nicht trifft, und der Ball im Male niederfällt. f) Wenn Einer von der schlagenden Parthei den Ball angreift. g) Wenn ein Schläger den Ball stark mit über's Mal in die Spielbahn

nimmt. h) Wenn er nach vollbrachtem Schlage den Ballstock so schnell wegwirft, daß irgend Einer seiner Gespielen getroffen wird. i) Wenn er ihn beim Schlagen aus der Hand fallen läßt. — 7) Wenn der Schlag von der dienenden Parthei gewonnen wird, so hat der Gewinner, oder derjenige, der das Spiel gewonnen gemacht hat, das Recht zu dem ersten Schlage; ihm folgt der Aufwerfer, dann die Andern willkührlich, nur immer so, daß der beste Schläger den Schluß macht. In der Folge des Spiels richtet sich die Ordnung des Schlagens nach der Reihe des Hereinkommens. Tritt dadurch bisweilen der Fall ein, daß ein schlechter Schäger beim Hereinkommen der Letzte ist, und daher im nöthigen Falle lösen muß, so brauchen es die Dienenden nicht zuzugeben, daß er früher schlage, welches nur beim Beginnen des Spiels der Fall ist. 8) Darf der Ball nie zugetragen, sondern er muß jedem Mitspieler zugeworfen, und dann aus der Luft gefangen werden. — Nach der Anzahl der Spieler nennt man das Parthie=Ballspiel auch Vierball, Sechsball, Achtball ꝛc., wenn so viele Spieler die Ballgesellschaft ausmachen, das heißt, von beiden Seiten.

Man hat nun noch eine Art Ballspiel, welches man das Wechselballspiel nennen könnte. Bei diesem Spiele kann die Anzahl der Spieler ungleich seyn, das heißt, aus fünf, sieben, neun ꝛc. Personen bestehen. Der Unterschied des Spieles von dem Parthieballe besteht darin, daß die Parthei nicht wechselt, oder besser, daß es eigentlich gar keine zwei Partheien giebt, sondern nur Schläger und Dienende, weil das Ganze nur im Wechsel der einzelnen Mitspielenden besteht. Nämlich, wenn das Spiel beim Anfange durch das sogenannte Beknabbeln mit der Ballkelle oder dem Ballstocke geschehen, das heißt, daß alle Spieler die eine Hand an die Ballkelle legen und solche damit umfassen und dann der Unterste mit seiner Hand über die des Obersten greift, und so mit den Händen fortgefahren wird, bis nichts mehr oben vom Stocke

zu greifen ist. Derjenige, der die letzte Hand oben am Stocke hat, ist erster Schläger, und so folgen die Uebrigen als Schläger, bis auf die zwei oder drei untersten, nachdem die Anzahl der Personen ist, welche zum Aufwerfen und Bedienen des Balls gehören. Das Spiel selbst geschieht auf folgende Weise. Die Schläger stehen, wie beim Parthieball, im Male, und so auch die Dienenden, die bei diesem Spiele nur wenige Personen betragen, so daß ungefähr auf zwei Schläger ein Dienender kommt, auf ihrem Posten; derjenige von den Letztern, der seine Hand unten zuletzt an der Ballkelle hatte, ist der Aufwerfer oder Aufschenker. Wenn nun der Ball geschlagen worden, und Einer der Dienenden fängt ihn, so wird dieser Aufwerfer, und drr Aufwerfer Schläger, und der den Ball geschlagen hat, tritt zu den Dienenden über und kommt in die letzte Stelle derselben, und eben so ist es auch mit dem Ausmachen oder Auswerfen der nach dem Ziele vom Sprungmale herauslaufenden Schläger. Macht der Aufwerfer des Balles aus, so tritt er zu den Schlägern über, und der erste Dienende außer dem Male, auf der Laufbahn, wird Aufschenker, und der Getroffene tritt zu den Dienenden über, und so geht das Spiel fort, bis man aufhört. Es ist also bloß ein Verwechseln der Stellen der einzelnen Spielenden, welches bis zum Aufhören des Spiels dauert, statt bei dem Parthieballe die ganze Parthei beim Fangen des Balles oder beim Ausmachen mit demselben abtritt. Auch der letzte Schläger kann hier drei Schläge thun, jedoch nur dann, wenn er dem Aufschenker zuvorkommt und ruft, indem er die Kelle nimmt: drei Schläge für mich; ruft aber der Aufschenker vorher: nicht drei Schläge, so darf er nur einen Schlag thun, und muß dann die Kelle niederwerfen und herauslaufen, und die Andern müssen sehen, wie sie in das Mahl kommen können; denn derjenige, den der Ball trifft,

wird dienendes Glied. Weiter ist bei diesem Spiele nichts zu bemerken, weil die Aufmerksamkeit im Spiele mit den Regeln dazu im Parthieballe übereinstimmen.

Das Sauballspiel wurde ehemals auch von Erwachsenen gespielt, jetzt nur von Knaben, und auch nur sehr selten, so daß man es bald in die Reihe der erloschenen Spiele wird bringen können. Das Spiel wird von sechs, acht und zehn Personen gespielt, auch wohl von noch mehreren Personen; denn die Zahl kann hierbei ungleich seyn, jedoch werden zu viel Personen das Spiel nur in Verwirrung bringen. Wir wollen also hier acht Personen annehmen. Man macht sich zu diesem Spiele selbst einen Ball, oder man kauft ihn dazu. Der Ball besteht aus Kälber- oder Pferdehaaren, welche mit Leder überzogen werden; das heißt, man nähet Handschuhleder in der Form einer Kugel, von der Größe einer Kegelkugel, ungefähr 5—6 Zoll hoch und eben so viele Zoll im Durchmesser, so daß es einen Kreis bildet. Hat man nun die Hülle zur Kugel genähet, so stopft man an dem offen gelassenen Ende die Haare hinein, und zwar so viele, damit die Kugel recht straff werde, und wenn die lederne Hülle ganz voll gestopft ist, so nähet man sie zu. Der Ball muß sehr fest genähet werden, damit die Nähte nicht aufgehen, da er an der Erde mit Stöcken getrieben wird. Die Kellen zum Treiben des Balles sind denen gleich, welche man zum Parthieball gebraucht; es kommt aber nicht darauf an, daß sie noch rund abgedrehet werden, sondern man kann sie von gewöhnlichen Besenstielen machen. Jeder der Mitspielenden muß eine Kelle haben. Es wird nun auf einem freien Platze, welcher einen nicht zu festen Erdboden hat, aber auch keinen zu sandigen, ein Kreis abgesteckt, nach der Zahl der Spielenden; in der Mitte dieses Kreises wird ein großes Loch gemacht, welches der Kessel genannt wird, und rund herum im Kreise so viele Löcher, als es, au-

ßer dem Balltreiber, Spieler sind. Hier sind acht Spieler angenommen, also sieben Löcher, wovon eins so weit, als das andere, von einander entfernt seyn muß. Wenn alle diese Löcher gemacht worden, wird um den Balltreiber, welcher der Sautreiber, und der Ball die Sau genannt wird, erst gespielt, das heißt, wer Santreiber werden soll, welches auf folgende Weise geschieht. Die sämmtlichen Spieler mit ihren Kellen stellen sich um das mittlere Loch, den Kessel, herum, und wenn Einer dazu das Zeichen giebt, so werden sämmtliche Kellen in das Loch, den Kessel, gehalten, und nun in einem Kreise darum herumgelaufen, bis wieder Einer aus der Gesellschaft entweder ein verabredetes Wort, z. B. einen Namen, wie Jakob ꝛc. ruft, oder es wird bis zu einer gewissen Zahl, z. B. 12, gezählt, und bei diesem Worte oder dieser Zahl läuft ein jeder nach einem der gemachten Löcher im Kreise, derjenige nun, der kein Loch hat erhaschen können, ist der Ball- oder Sautreiber. Der Ball, der im Kessel liegt, wird nun aus demselben herausgeworfen, und jeder aus der Gesellschaft sucht ihn nun mit seiner Kelle einen Schlag zu geben, ihn wegzuprellen, so daß er weit aus dem Kreise fliegt oder läuft. Der Balltreiber muß ihn nun jedesmal wieder herbeiholen, ihn wieder in den Kreis schlagen, um ihn in den Kessel zu bringen, wobei er bemühet ist, das Loch eines Schlägers zu erwischen. Kann er nun dieses, kann er mit seiner Kelle, während Einer der Spieler den Ball forttreibet, oder ihm einen Schlag mit seiner Kelle versetzt, daß er fortläuft, in das Loch eines Schlägers kommen, so ist er von seinem Herumtreiben des Balles, der Sau, erlöset, und derjenige, dessen Loch er gewonnen, ist dafür Sautreiber geworden; bringt er dagegen den Ball glücklich in den Kessel, so muß man von Neuem auf die zuerst erwähnte Art den Sautreiber wählen; und so geht dieses Spiel fort, bis man ermüdet ist, und

aufhört. Die Regeln sind hierbei nur ganz einfach. 1) Jeder Spieler muß sein Loch zu erhalten, und nur dann den Ball fortzutreiben suchen, wenn er in seine Nähe kommt, sonst ist er in Gefahr, wenn er sich zu weit hinüber nach dem Kessel wagt, daß sein Loch genommen wird; denn da alle Schläger bemühet sind den Ball wieder aus dem Kreise zu treiben und ihn nicht in den Kessel kommen zu lassen, so sind die meisten Spieler mit ihren Kellen in Bewegung, und jeder sucht dann ein Loch, wenn das seine schon besetzt ist, zu bekommen, wodurch dann die drolligste Verwirrung entsteht, die immer der Sautreiber benutzt, und von seinem Posten erlöset wird; daher muß jeder Spieler aufpassen, daß ihn solches nicht trifft. — 2) Der Sautreiber muß alles nur Mögliche anwenden, um den Ball in den Kessel zu bringen, welches ihm um so schwerer wird, da sich alle gegen ihn vereiniget haben, oder alle Spieler gegen ihn sind, daß er ihn nicht hineinbringe. Dieses muß er sich nun zu Nutze machen; denn indem er immer thut, als wenn er den Ball emsig in den Kessel treibt, oder ihn in denselben zu bringen sucht, lenkt er die Spieler von seiner Absicht auf ihre Löcher ab, und kann um so leichter dann ein Loch erwischen; wenn er aber gleich anfangs sich sehr darum bemühet, so werden sie aufmerksam, und nehmen sich in Acht, und es wird ihm dann weit saurer gemacht, sowohl den Ball in den Kessel, als auch seine Kelle in ein Loch seiner Quäler zu bringen. Dieses wären alle Regeln für den Treiber und die Treibenden des Balles.

Der Kreisball ist ein bloßes Spiel für Knaben und ganz einfach, indem es nur von zweien gespielt wird; es können auch mehrere daran Theil nehmen. Es wird mit der Ballkelle ein runder Kreis von willkührlicher Größe gemacht, und nachdem die Knaben durchs Loos den Schläger gewählt haben, so tritt dieser

in den Kreis mit der Kelle und dem Balle, der elastisches Harz enthalten kann, damit er sehr weit fliegt, oder doch wenigstens durch das öftere Aufprallen das Erhaschen erschwert. Er schlägt nun den Ball, indem er sich, wenn auch m hrere Mitspieler sind, denselben selbst aufschenkt, und sucht ihn so weit, als möglich, zu schlagen, damit der Andere oder die Andern ihn nicht fangen, noch ihn von dem Ziele, wo er herabgefallen, bis in den Kreis werfen können; wird er in den Kreis geworfen, so ist derjenige am Schlage, der ihn hereingeworfen. Besteht dieses Spiel aus mehreren Knaben, so machen sie es unter sich aus, wer den Ball des ersten Schlages fangen, oder in den Kreis werfen soll, und so folgen die Uebrigen. Den Ball fangen oder in den Kreis werfen, macht denjenigen zum Schläger, der ihn gefangen oder hereingeworfen. —

Eine vierte Art des Ballspiels ist der Zweiball; das sich entgegen Schlagen des Balles mit einer Raquette oder mit einer Ballkelle, einem Ballstocke, wozu ein Paar geübte Spieler gehören. Beide Schläger stellen sich nämlich in einer gewissen Distanz auseinander, und schlagen sich dann den Ball gegenseitig zu, das heißt, jeder Spieler hat einen Ballstock oder eine Raquette, und sie stellen sich so gegenseitig gegenüber, daß der von dem Einen ausgeschlagene Ball von dem Andern wieder während des Fallens zurückgeschlagen wird, oder wenn dieses nicht geschehen kann, beim Abprallen von der Erde. Es gehören hierzu, wie schon gesagt, ein Paar sehr geübte Spieler, wenn das Zurückschlagen des Balles jedesmal im Fluge desselben, oder beim Abprallen geschehen soll. Sehr oft wird bei diesem Spiele der Ball aber nur von der Erde aufgenommen und zurückgeschlagen. Das Federballspiel, s. den Art. Spiel (Federball=), im Register.

Das Ballspiel, besonders das Parthieball=

spiel, ist gewiß eines der edelsten Spiele, indem es so recht zur Erholung, wie auch zur Stärkung des Körpers dient, weil man es auf einem freien Platze außerhalb der Stadt begeht oder spielt. Denn nicht nur das Laufen, da es nicht im Uebermaaße geschieht, sondern auch das Schlagen des Balls stählt die Nerven, und die reine, gesunde Luft, die dabei eingeathmet wird, erhöhet die Lebensthätigkeit aller körperlichen Verrichtungen. Dieses einfache Spiel ersetzte bei unsern Vorfahren das Turnen, und füllte diese Lücke in den damaligen körperlichen Uebungen vollkommen aus. Daß dieses Spiel Allen sehr ansprach, bewies die Liebe, mit der man dasselbe betrieb, indem man seine Erholungsstnnden nur diesem Spiele opferte. Es wurde, wie schon oben erwähnt worden, von Hohen und Niedrigen, Erwachsenen und Knaben mit gleicher Liebe gespielt, so daß besonders an den Tagen, an welchen die Schuljugend Freistunden hatte, wie am Mittwoch und Sonnabend Nachmittag, die Plätze in den Städten und vor den Thoren derselben nur mit Ballschlägern besetzt waren. Die ganze männliche Jugend huldigte diesem Spiele, und fand ihre Erholung nur darin; es wurde das ganze Jahr hindurch gespielt, und nur die Eisbahnen im Winter, das Schlittschuhlaufen that auf kurze Zeit demselben Abbruch. In neuester Zeit ist dieses Spiel, durch die Sucht, die Jugend schon sehr früh zur Gelehrsamkeit anzuhalten, aus derselben Staatsmänner, Gelehrte, Künstler &c. zu bilden, sehr gesunken; man treibt es zwar noch, jedoch nicht in dem Grade und mit der Lust, als in früherer Zeit, wo sich Alles, die ganze männliche Jugend, diesem Spiele hingab, und gar nicht die Zeit erwarten konnte, wenn sie sich demselben überlassen durfte; und wirklich hat dieses Spiel auch so viele Vorzüge vor vielen andern ähnlichen den Körper zu stärken, daß man es nicht genug empfehlen kann. Denn nicht allein

stärkt es, wie schon oben erwähnt worden, den Körper, sondern es übt auch ungemein das Auge, giebt ein gutes Augenmaaß beim Treffen mit dem Balle, und dem Fangen desselben, so daß man dreist sagen kann, das Ballspiel giebt einen praktischen Blick, den man auch späterhin in Geschäften sehr brauchbar fand und findet; so wie es überhaupt so viele Vortheile dem Körper und fast gar keinen Nachtheil gab; denn das Ueberhitzen im Laufen, welches Mancher in diesem Spiele finden wollte, kann wohl nur als ein sehr einseitiger Vorwurf betrachtet werden; denn wollte man ihn gelten lassen, so dürfte man durchaus nichts thun, wobei der Körper in eine gewisse Transpiration gesetzt wird, und welches bei andern Laufspielen ja auch der Fall, und in einem noch weit höhern Grade ist, wie z. B. beim Anschlag, kurz bei allen Spielen, wobei man läuft, oder sich doch stark mit dem Körper bewegt. Dieser Vorwurf sinkt daher schon in sich selbst zusammen; und wenn hin und wieder wohl einmal ein junger Mann, ein sehr leidenschaftlicher Ballspieler, sich bei einer Ueberhitzung des Körpers durch ein zu schnelles Abkühlen auf diese oder jene Weise geschadet hat, so hätte dieses auch beim Tanze und bei jedem andern Vergnügen ähnlicher Art geschehen können, also war hier das Ballspiel weniger Schuld, als die Unvorsichtigkeit des Spielenden, und daher wird es immer in seinem Werthe bleiben, und diesem solche Beschuldigungen nicht schaden. — Die Ballhäuser scheinen in allen großen Städten der Staaten Europas, in welchen sie sich befanden, eingegangen zu seyn. —

Spiel (Baziga-), ein Kartenspiel, welches uns von den Italienern überkommen; zu welcher Zeit es aber erfunden worden, findet man nicht angeführt. In der Mitte des verwichenen Jahrhunderts wurde es noch in Deutschland gespielt. Dieses Spiel wird unter zwei Personen mit gewöhnlichen Französischen Karten

gespielt; es kann aber auch von Dreien oder Vieren gespielt werden. Man braucht dazu alle vier Farben, und in jeder 10 Blätter, nämlich das As, dann die Zwei, Drei, Viere, Fünf und Sechs, den Buben, die Dame und den König. Das As geht über die Zwei, die Drei u. s. w. Die beiden Matte oder Scherwenzel sind die Sieben in Karreau und in Treff, welche man zu jeder Karte nach Belieben machen kann. Wer die Karten giebt, theilt jedem Spieler drei aus, mit welchen drei Karten man das erste Mal passen muß, es sey denn, daß man Baziga, das ist, nicht mehr als 9 Points in allen drei Karten habe; dann paßt man nicht, sondern sagt seine Karten an; im Falle aber zwei oder mehrere wären, die Baziga hätten, so gewinnt derjenige, der weniger Points als die Andern in seinen drei Karten hat. Wenn die Baziga angesagt worden, giebt der Kartengeber den Spielern auf ihr Begehren, jedoch nach der Hand, noch andere Karten, nur muß er solche aufschlagen, denen aber, die Baziga angesagt haben, die erste verdeckt geben. Man kann Karten nehmen, so viel man will, nur muß man Acht haben, daß man nicht spallire oder überspringe, das ist, in allen seinen Karten nicht mehr als 31 Points habe; denn wer spallirt, zeichnet keine Points, sondern muß vielmehr von den schon gezeichneten eines auslöschen; wenn er aber keins hat, in der folgenden Hand eins weniger anmerken. Sobald alle Spieler Karten genommen haben, so sagen sie ihre Points an, und wer den stärksten, jedoch nicht 31 hat, zählt 1 Point; wer aber 31 hat, zählt 2 Points, jedoch gewinnt hierin jederzeit derjenige, der die Hinterhand hat. Alle Gille, als z. B. 2 As, 2 Fünfen rc. gelten 1 Point, die Giglioni aber, welches drei As, drei Zweien rc. sind, zählen 3 Points. Ein Giglione in den ersten drei Karten gewinnt Baziga, und dann nimmt man keine andere Karten, sondern der Giglione hat, zählt 6 Points,

wenn aber zwei dergleichen hätten, so gewinnt derjenige, der niedrigere Karten hat, das ist, drei As sind besser, als drei Zweien, und drei Zweien, als drei Dreien ꝛc. Wenn man dieses Spiel gewinnen will, so muß man 13 Points machen, in so fern unter den Spielern nicht mehr oder weniger ausgemacht wäre. Wenn Einer in dem Kartennehmen einen Vierer, als z. B. 4 Dreien, 4 Zweien, 4 Fünfen ꝛc., oder 3 Zweien ꝛc. und eine Matta, oder 2 Dreien und 2 Matta bekommt, wird es Bazigotto genannt, und in solchem Falle gewinnt man das Spiel, und die Points, welche die Andern in Händen haben, werden nicht gezählt. Hat man eine Matta schon für eine Karte angegeben, so kann man hierin nichts ändern, noch solche zu einer andern Karte machen. Man verliert dieses Spiel matsch oder doppelt, wenn man nicht wenigstens 4 Points zählt, oder mehr oder weniger, nachdem sich die Spieler mit einander verstanden haben.

Spiel (Belagerungs-), s. Spiel (Kriegs-).

— (Billard-), Sphaeristerium tudicularium, Fr. Billard, ein Kugelspiel, dessen Erfindung den Italienern angehört, oder doch wenigstens in Italien zu suchen ist. Da dieses Spiel in der Encyklopädie unter B. übergangen worden, so wird es nöthig seyn, die Beschreibung desselben hier nachzuholen. Wenn gleich die Erfindung des Billardspiels, wie schon oben bemerkt worden, den Italienern angehört, so haben doch die Franzosen an dessen Ausbildung und Verfeinerung einen großen Antheil; denn schon seit der Mitte des 17ten Jahrhunderts haben sie sich mit Vervollkommnung desselben abgegeben, weil es bei ihnen immer eines der beliebtesten Spiele gewesen, welches besonders am Hofe und von den Großen gespielt worden. Von den Franzosen aus verbreitete sich dasselbe sehr bald durch ganz Europa, und wurde daher auch in Deutschland ein sehr beliebtes Erholungsspiel, wel-

ches Feinheit und Künstlichkeit in der Ausübung erfordert, und wenn es gleich in der neuesten Zeit aus den Pallästen der Großen in mehreren Ländern, und namentlich auch in Deutschland, verschwunden ist, so ist es dafür in die Kaffeehäuser, Restaurationen und Tabagien gewandert, wo es noch immer mit dem größten Vergnügen von allen Ständen gespielt wird. Zu welcher Zeit eigentlich dieses Spiel erfunden worden, findet man nicht angegeben, nur so viel, daß es im 17ten und zu Anfange des 18ten Jahrhunderts von den höheren Volksklassen, ja von Königen und andern Fürsten ist gespielt worden, besonders liebte es Ludwig der Vierzehnte in Frankreich, der es mit vieler Feinheit gespielt haben soll. Dieses Spiel trägt nicht allein viel zur körperlichen Erholung, sondern auch zur Belustigung und Schärfung des Verstandes bei, und daher wird es auch von Alt und Jung gespielt, und man kann annehmen, daß nächst dem l'Hombre, Whist, Boston und dem Schachspiele, es gewiß das beliebteste in Europa ist, welches zu den edlern Spielen dieser Art immer noch gezählt wird, so wie das Kegelspiel unter den niedern Klassen des Volkes das beliebteste ist. Es kommt bei diesem Spiele besonders auf eine gute Kenntniß der Lehre von den Winkeln und Ecken das Meiste an. Die ganze Lehre von dem Gesetze der Bewegung, dem Drucke eines Körpers an den andern, von dem Widerstande rc. zeigt hier die Erfahrung; dann auch die Wissenschaft von der Betrachtnng der Fläche, der Direction des Augenpunktes, die Beurtheilung des Raumes, der Distanz und Weite, und die Verhältnisse der äußern Gewalt zu dem Widerstande der Körper rc. wird bei diesem Spiele klar; daher verdient es auch als ein so künstliches, so viele Gegenstände in Anspruch nehmendes, Spiel, welches auch eine körperliche Uebung gewährt, geachtet zu werden.

Von dem Billardtische und den Instru-

menten zu diesem Spiele: Die Tafel oder der Tisch, Billardtisch, auch nur schlechtweg Billard genannt, bildet ein längliches Viereck, Oblongum, und ruht auf winkel- und senkrecht gesetzten oder stehenden Säulen oder Pfosten. Die Fläche der Platte ist mit einem überall gleich ausgespannten, feinen, grünen Tuche überzogen, und in drei Theile getheilt, davon jeder Theil zwei halbe Zirkelöffnungen, oder Löcher hat, an welchen Löchern unten ein gestricktes Säckchen oder Netz hängt, das unten bei einigen eine Schelle hat, die den Fall der hineingespielten Kugel anzeigt, jetzt aber nur noch selten angetroffen wird, wenigstens nicht bei den neu angefertigten Billardtischen. Das Billard hat also sechs Löcher; an den beiden Enden zu jeder Seite eins, und in der Mitte zu jeder Seite eins. Auf der Fläche der Tafel ist eine 3, 4 bis 5 Zoll hohe, etwas gebogene Bande, oder Wand, welche ringsherum geht, und gleichfalls mit demselben grünen Tuche überzogen ist, als die grüne Tafel. Die Seiten dieser Wände oder Banden schließen genau aneinander. Wegen dieser Einfassung sagt man auch im Spiele, die Bande halten, den Ball an die Bande spielen 2c. Die Kugeln, oder Bälle, die man zum Spielen gebraucht, sind von Elfenbein, und so egal rund gedrehet, daß sie nur einen spiegelnden Kreis bilden, und daher einen ungehinderten Gang auf der ausgespannten Fläche haben, und beim Aneinanderstoßen keinen Eindruck erleiden, wodurch sie aufgehalten werden könnten. Von den fünf Kugeln, die zum Caroline-Spiele gehören, hat jede ihre Kennzeichen mit Punkten. Die beiden Spielbälle haben Nummer 1 und 2, desgleichen die beiden Carambolebälle, die Caroline ist kleiner, und hat eine gemischte Farbe, ist scheckig, so daß sie sich besonders auszeichnet; auch zeichnen sich diese fünf Bälle schon durch ihre Größe aus, so daß sie nicht verwechselt werden

können; denn die Spielbälle sind die größern, dann folgen die Carambolebälle und zuletzt die Caroline, als der kleinste. Man stößt die Kugeln oder Bälle durch perpendikulare und winkelrechte, oder mit langen kegelförmigen oder cylindrischen Stäben. Bei den ersten Stäben ist unten ein von hinten her, in der Form zu einem Quadrate zulaufender Ansatz angefügt, indem man den Stock so dirigirt, daß dieser Ansatz den zu spielenden Ball fast zu berühren scheint, und ihn so spielt, daß wenn das Auge den Ball so in seinem Stande gegen die andern gefaßt, diese nach den Regeln von ihrer Stelle in eine andere gebracht werden. Die oben an dem Ende des Stockes befindliche Hand des Spielers ist gleichsam die bewegende Kraft, der Stock der Hebel, und der zu spielende Ball die zu bewegende Last. Diese Stöcke oder Stäbe führen den Namen Masse. Durch diese Stöcke, welches die ältesten und jetzt nur wenig im Gebrauche sind, werden die Bälle eigentlich geschoben. — Die zweite Art von Stöcken oder Stäben, welche eine kegel- oder cylinderförmige Gestalt hat, und eigentlich im Gebrauche ist, wird das Queue, Ital. Trucco, genannt, und ist eine Erfindung der Franzosen. Die Basis dieser Stöcke ist inwendig mit Bley gleich schwer ausgefüllt, und der Stock läuft nach unten zu immer etwas dünner, oder spitziger zu. Der Spieler faßt ihn oben bei der Basis mit der rechten Hand, legt den vordern Theil desselben an den Daumen, über den Knorpel des ersten Fingers linker Hand, die er in einer etwas nahen Distanz von dem zu spielenden Ball auflegt, und die gleichsam in ihrer Stellung dem Hypomochlium in der Mechanik gleicht. Er legt nun den dünnen Theil des Stockes so an den Ball, oder so auf den Ball an, das heißt, jedoch mehrere Zolle davon, damit er um so nachdrücklicher ihn fortstoßen kann. Während er nun den Queue so hält, so dirigirt, lavirt, hebt und senkt er denselben

bis sein Auge denjenigen Punkt durchs Visiren entdeckt hat, wie er den Ball, entweder voll, oder an den Seiten, oder oberhalb derselben Fläche, nehmen will; er stößt nun vermittelst der rechten Hand, die den Queue oben gefaßt hat, diesen mit Nachdruck auf denjenigen Theil des Balles, den das Auge gefaßt oder genommen hat. Wenn der Ball in einer geraden Linie, von dem Stande des Spielers aus, fast in der Mitte gestoßen wird, so daß er den andern gegenüberstehenden gerade trifft, so nennt man solches: den Ball voll nehmen; geschieht es an den Seiten, so wird es Schneiden oder couper genannt; ist der Stoß so gewaltsam, daß der Ball des Gegenspielers von der Fläche in die Höhe geschnellt wird, und von der Tafel herausgeworfen wird, so wird dieses Sprengen genannt, Ital. Saltari fuori; wird der Spielball gegen die Bande gespielt, so daß er zurückprallt, und dann den Ball macht, so wird es Doubliren genannt. Bei dem gewöhnlichen Billardspiele auf die Caroline, welches das gangbarste Spiel ist, setzt derjenige Spieler, welcher Nummer 1 hat, oder vielmehr dessen Ball Nummer 1 hat, sich aus, das heißt, er setzt seinen Ball auf den Point, das Mal, und stößt ihn nur so stark an, daß er langsam zur Bande läuft; der zweite Spieler spielt nun auf die Bälle, entweder schneidet er gleich Anfangs die Caroline, welches gewöhnlich geschieht, oder er spielt auf den Caramboleball, oder auf den Spielball Nr. 1. — Was nun die Spieler betrifft, so können es zwei bis zwölf seyn. Sie spielen das Billard entweder nach den Regeln dieses Spiels überhaupt, und zwar, wo nur vier Spieler sind, welches dann durch Parthien spielen genannt wird, oder sie spielen es außer der Ordnung, so daß ihre Kugeln nicht nach der Ordnung gehen, sondern eine jede auf die sich zunächst liegende gespielt wird; à la Guerre spielen, heißt, wenn acht bis neun Spieler auf der Ta-

fel sind. Eine andere Art ist das Contra spielen, welches daher den Namen hat, daß derjenige, dessen Ball in ein Loch gespielt worden, zwei Fehler sich zum Verluste anrechnen lassen muß, er dagegen in diesem Spiele sich zwei zu gute anrechnet, und je eher er die Zahl, auf welche die Parthie gesetzt ist, z. B. auf 12, macht, er als Gewinner angesehen wird, so, daß wenn der Marqueur ihm zwölf Striche angezeichnet, die, außer diesem Spiele, als Fehler gelten würden, es den Namen hat, daß er in dem Contre gewonnen ꝛc.

Die Spiele, die jetzt im Billard gemacht werden, sind: 1) Caroline oder Caramboline; 2) Double Carambole; 3) Carambole; 4) Partie blanche; 5) à la guerre mit vielen Bällen; 6) à la guerre mit zwei Bällen, auch à la Boule genannt; 7) à la Française; 8) à la Ronde; 9) Asperdo oder à se perdre; 10) à la Chasse oder à la Pyramide; 11) à la Chasse oder à la Pyramide mit zwei Spielbällen; 12) à la Chasse auf eine andere Art. Hier nun eine Beschreibung dieser Spiele.

1) Das Caroline= oder Carambolinespiel. Wenn bei diesem Spiele, wie schon oben, S. 662, bemerkt worden, die beiden Carambolebälle und der Carambolineball auf ihren Plätzen stehen, nämlich die Caroline in der Mitte und die beiden Carambolebälle zu den beiden Seiten der Caroline in der Länge des Billards, also der eine vor der Caroline und der andere hinter derselben, so setzt sich der Spieler Nr. 1 aus. Sein Gegner spielt nun mit seinem Balle Nr. 2 aus der Kammer, aus welcher immer gespielt wird, so oft man en main ist. Auf die in der Kammer befindlichen Bälle, darf aber nicht anders aus der Hand, als par bricole gespielt werden, in jedem andern Falle aber kann man auf alle beliebigen Bälle spielen. Macht nun der Spieler Nr. 2 einen Ball, so spielt er so lange fort, bis er einen Fehler macht, wo dann der Spieler

Nr. 1 mit seinem Balle zu spielen anfängt, und so wechselt es jedesmal bei den Fehlern, bis die Parthie von Einem gemacht worden. Die Regeln dieses Spieles sind folgende:

1) Der Carolinenball, der ausschließlich nur in die beiden Mittellöcher gemacht werden darf, zählt 6 Points, jeder Caramboleball 3 Points, und der Spielball 2 Points. — 2) Die Carambolage von der Caroline auf einen Caramboleball zählt 4 Points, von einem Carambolball auf den andern 3 Points; von der Caroline auf den Spielball 3 Points, von einem Caramboleball auf den Spielball 2 Points. — 3) Carambolirt man mit mehreren Bällen auf einen Stoß, so werden die Carambolagen genau nach der Reihefolge gezählt, wie sie gemacht wurden. Trifft man z. B. die Caroline zuerst, dann den Spielball und zuletzt den Caramboleball, so zählt man 5 Points. Trifft man die Caroline zuerst, dann den Carambolball und zuletzt den Spielball, so zählt es 6 Points. Trifft man aber den Spielball zuerst, dann die Caroline und zuletzt den Caramboleball, so zählt es 7 Points. — 4) Verläuft man sich auf einen Ball, er mag gegangen seyn oder nicht, so zählt der Gegner so viele Points, als der Spieler gezählt haben würde, wenn er diesen Ball gemacht und sich nicht verlaufen haben würde. Verläuft man sich und es gehen zugleich mehrere Bälle, so zählt der Gegner so viele Points, als der Spieler gezählt haben würde, wenn er, ohne sich zu verlaufen, den zuerst getroffenen und die übrigen gegangenen Bälle, und die dabei mit angenommenen Carambolagen gemacht hätte; z. B. wenn man auf des Gegners Spielball stößt, und dieser die andern Bälle sämmtlich macht, der eigene Ball sich aber verlaufen hat, so zählt der Mitspieler 14 Points, nicht aber 2 Points. — 5) Wenn jemand die Caroline in ein Eckloch macht, er verlaufe sich dabei oder nicht, so zählt der Gegner 6 Points und außerdem alle etwa zugleich gegangene Bälle und Carambolagen nach Maaßgabe von §. 3 und 4. — 6) Sprengen und Versprengen zählt mit allen Nebenvorfällen völlig wie Verlaufen; Nonpassé wie Fehler; Fehler und

Verläufer zugleich aber 3 Points. — 7) Wenn der Fall eintreten sollte, daß wenn der Spielball des Gegners en main ist, oder gemacht wird, mit dem nämlichen Stoße auch beide Carambolebälle und die Caroline gleich geben, der Spieler mag sich nun dabei verlaufen oder nicht, so wird von Neuem Acquit gegeben, und zwar von demjenigen, welchem die Points zugerechnet worden sind. — 8) Dieses Spiel zählt bis 48 Points. — 9) Wird dieses Spiel en trois, en quatre, en cinq oder en six gespielt, so spielt nicht ein Theilhaber nach dem andern, sondern der Spielendende wird erst dann abgelöset, wenn der Gegner eine gewisse Anzahl Points gezählt hat. Man spielt es auch so, daß wenn der Gegner einen oder mehrere Points auf den Stoß des andern Spielers zählt, oder wenn her Spielball gemacht ist, abgesetzt wird.

2) Das double Carambolespiel wird auf dieselbe Weise gespielt, als das Carolinespiel, nur fällt hier die Caroline weg. Man zählt bei diesem Spiele bis 36 Points.

3) Das Carambolespiel. Dieses Spiel kann von mehreren Personen gespielt werden, doch spielen gewöhnlich nur zwei Personen. Mau braucht dazu vier Bälle, die zwei Carambolebälle und die beiden Spielbälle. Die beiden zuerst genannten Bälle werden auf ihren gewöhnlichen Platz gesetzt. Der Spieler des Balles Nr. 1 setzt sich wie gewöhnlich beim Carolinespiel aus, und der Spieler des Balles Nr. 2 spielt nun mit seinem Balle aus der Kammer auf welchen Ball er will. Vor dem Beginnen des Spiels macht man gewöhnlich aus, ob die Carambolebälle nur in bestimmte Löcher gespielt werden müssen oder nicht. Dieses Spiel zählt bei Einigen 24 Points zur Parthie, bei Andern 36. — Die Regeln zu diesem Spiele sind folgende:

1) In der ganzen Parthie wird jedesmal, wenn der Spielball en main ist, aus der Kammer gespielt, und

es kann auf einen darin stehenden Ball nicht anders als par bricole gespielt werden. Stehen beide Bälle in der Kammer, oder sind beide Spielbälle en main und der Carambole ist in der Kammer, so kann der Spieler entweder tricoliren, wird aber um einen Fehler gestraft, wenn er keinen Ball trifft, oder er setzt sich aus und verliert dann ebenfalls einen Point. — 2) So oft man einen Ball macht, spielt man weiter, jedoch muß nach dem Stoße und ehe der Carambole aufgesetzt wird, noch ein Ball auf der Tafel stehen, auf den man spielen kann, sonst muß der Spieler sich aussetzen. Man kann daher den Carambole mehrere Male hintereinander machen, wenn der Spielball noch auf der Tafel steht, hat man diesen aber zuerst gemacht, oder hatte er sich verlaufen, so muß man, wenn nun auch der Carambole gemacht worden, und also in diesem Augenblicke kein Ball auf der Tafel steht, auf welchen gespielt werden kann, sich von Neuem aussetzen. — 3) Eben so muß sich der Spieler von Neuem aussetzen, wenn er beide Bälle mit einem Stoße gemacht, oder wenn der Gegner sich zugleich mit dem Carambole versprengt oder verlaufen hat. 4) Sprengen und Versprengen zählt wie Verlaufen, Nonpassé wie Fehler, Fehler und Verläufer aber 3 Points. — 5) Der Caramboleball zählt 3 Points, der Spielball 2 Points, die Carambolage 2 Points. — 6) Carambolirt man und macht den Carambole, so zählt dieses 5 Points; carambolirt man und macht den Spielball, so zäht es 4 Points; macht man bei der Carambolage beide Bälle, so zählt es 7 Points. — 7) Wer sich verläuft, verliert 2 oder 3 Points, je nachdem er den Carambole- oder Spielball getroffen hat, und es gilt gleich, ob dieser Ball dabei gemacht worden ist, oder nicht. — 8) Wenn bei dem Verlaufen noch carambolirt oder beide Bälle gemacht werden, oder den andern Ball, der nicht zuerst getroffen wurde, so zählt der Gegner so viele Points für sich, als der Spieler gezählt haben würde, wenn er, ohne sich zu verlaufen, den zuerst getroffenen Ball und die Carambolage, auch den etwa gegangenen zweiten Ball gemacht hätte. — 9) Wird dieses Spiel en trois, en quatre, en cinq gespielt, so setzt gewöhnlich das

Fehlen, Verlaufen und Sprengen oder gemacht werden des Spielballes ab.

Dieses Spiel wird auch unter dem Namen Carambole à la Française auf eine andere Art gespielt. Hierbei findet gar kein Aussatz Statt. Der Spieler Nr. 1 oder der den Ball Nr. 1 hat, und sich bei den vorher erwähnten Spielen aussetzt, spielt gleich auf den Carambole, und man spielt so lange fort, ohne sich auszusetzen, als man Bälle macht. Dasselbe findet auch Statt, wenn man, ohne einen Ball zu machen, bloß carambolirt, jedoch mit der Einschränkung, daß dieses nur dreimal hintereinander geschehen darf, wenn man dazwischen nicht einen Ball macht.

4) **Das Parthie-blanche-Spiel oder simple.** Dieses Spiel wird nur mit zwei Bällen gespielt, und daher auch einfach genannt, weil keine weitere Verwickelung dabei vorkommt. Der Ball Nummer 1 wird ausgesetzt, und mit dem Balle Nummer 2 darauf gespielt; dann wieder Nummer 1 auf Nummer 2, und so weiter. Es spielen es gewöhnlich nur zwei Personen; allein es können auch drei, vier, fünf und sechs Personen spielen. Bei drei Personen ist Einer der Reihe nach König, welcher unabgesetzt die Parthie ausspielt; so wie beide Gegner wechseln, wenn Einer fehlt, oder der König einen Ball macht; auch spielt man so, daß der Erste, welcher gegen den König spielt, nicht eher abtritt, als bis der König die Hälfte der Parthie, das ist, 6 Points zählt. Bei Vieren spielen und wechseln zwei und zwei mit einander. Eine Tour nennt man, wenn alle Theilnehmer Könige gewesen sind. Bei diesem Spiele ist keine Kammer gültig. Den ersten Acquit kann daher der Spieler von einer beliebigen Seite des Billards geben, jeder folgende muß aber, wenn es der Gegner verlangt, aus derjenigen Hälfte des Billards gegeben werden, in welcher der Ball gemacht worden, oder in welcher er sich

verlaufen hat; derselbe Fall findet auch bei dem Sprengen oder Versprengen Statt, und derjenige, welcher einen Ball gemacht oder gesprengt hat, setzt sich von Neuem aus, eben so setzt man sich auch aus, wenn der Gegner zwei oder mehrere Points auf einmal verliert. Man spielt die Parthie auf zwölf Points. Auch mit stehenbleibenden Acquits wird dieses Spiel gespielt. Man setzt sich nur beim Anfange und in den Fällen aus, wo beide Bälle zugleich vom Billard gemacht oder gesprengt worden, oder auf den sich Letzterer versprengt oder verlaufen hat, bleibt an seiner Stelle stehen, und der Gegner spielt aus der Hand darauf; nur ist hier zu bemerken, daß dieses von demjenigen Ende des Billards geschehen muß, wo jener Ball jenseits des Mittellochs steht; ist er aber auf der Linie des Carolineplatzes stehen geblieben, so kann man nur von dem Ende des Billards auf ihn spielen, wo der letzte Ball gegangen ist; war nun dieses ein Mittelloch, so hängt die Wahl von dem ab, welcher den Stoß zu thun hat. Die Regeln bei diesem Spiele sind folgende:

1) Wenn über den Spielkreis und die Points, die Einer dem Andern etwa vorgiebt, und wegen des Machens das Nöthige festgesetzt ist, so werden die zwei Spielbälle in eine Pelouse geworfen, und derjenige, welcher Nr. 1 ergreift, setzt sich aus. — 2) Jeder Fehler zählt einen Point, das heißt, wer des Gegners Ball fehlt, oder mit dessen Ball aus Versehen spielt; das Nonpassé zählt 2 Points, Sprengen oder Machen 2 Points; Versprengen oder Verlaufen, wenn des Gegners Ball vorher getroffen war, auch 2 Points; Fehlen und zugleich Verlaufen oder Versprengen, drei Points, Verlaufen mit einem Nonpassé, 4 Points. Ob der Ball des Mitspielers ebenfalls gemacht oder gesprengt worden, hat auf das Zählen keinen Einfluß. — 3) Der Gebrauch der gewöhnlichen Maschinen, des Bockes, der Masse, des Tourné's, finden in diesem Spiele Statt.

5) **Das à la Guerre-Spiel mit vielen Bällen.** Bei diesem Spiele werden numerirte Bälle unbesehen an die Spielenden vertheilt, und diese dann nach der Nummer mit dem Namen des Spielers auf dem Brette bemerkt. Der Ball Nr. 1 wird ausgesetzt, und darauf mit Nr. 2 gespielt; dann mit Nr. 3 und so weiter. Es können bei diesem Spiele fünf, zehn nnd mehrere Spieler seyn; aber nicht unter drei. Man spielt jederzeit auf den nächsten Ball; auf die Bälle, die in der Kammer befindlich sind, jedoch erst dann, wenn kein Ball außerhalb derselben vorhanden ist; die nähere oder weitere Entfernung der Bälle wird aber, wenn der Spieler en main ist, von dem Carambolepla̧tz in der Kammer abgemessen. Hat der Spieler den letzten Ball vom Billard gemacht, so setzt er sich aus, und die nächste Nummer spielt auf ihn. Trifft es sich, daß alle Bälle im Quartiere stehen, und man muß aus der Hand spielen, so spielt man entweder par bricole auf den nächsten, oder man setzt sich ohne Nachtheil aus. Trifft man in dem ersten Falle den Ball nicht, und der Spielball erreicht nicht wieder das Mittelloch, so verliert man 2 Points, bleibt er in der Kammer, 2 Points; geht er wieder über das Mittelloch zurück, so gilt es als Aussatz. Wird der Spieler, welcher aus der Kammer spielt, durch die daselbst stehenden Bälle gehindert, so werden solche einstweilen weggenommen, und ihr Platz genau bezeichnet; wenn aber der Stoß geschehen ist, müssen sie wieder an den vorigen Ort gesetzt werden; mit Bällen aber, die hinter dem Spielballe stehen, und im Stoße bloß behindern, kann ein solches Fortnehmen nicht Statt finden; auch dürfen sie nicht verrückt oder weggestoßen werden. Wer bei diesem Spiele acht Striche auf dem Brette hat, ist todt, und spielt nicht weiter mit; der zuletzt Uebriggebliebene gewinnt den Pot. Die Regeln dieses Spiels sind folgende:

1) Wird von jedem Spieler der bestimmte Einsatz erlegt, nachdem nämlich die Spieler unter sich ausgemacht habeu, wie viel für einen gemachten Ball bezahlt werden soll. — 2) Es werden so viele numerirte oder mit schwarzen Punkten bezeichnete Bälle, als Spieler sind, aus einem Beutel unter die Spielenden vertheilt, und die Zahl der Augen bestimmt die Folge der Spieler aufeinander. — 3) Wer Nr. 1 gezogen hat, giebt Acquit, auf dieses spielt Nr. 2, alsdann Nr. 3, und so der Reihe nach, bis Nr. 1 wieder an das Spiel kommt. Jeder spielt daher mit keinem andern Ball, als den, der ihn durchs Loos zugefallen ist. — 4) Jeder aus der Hand Spielende muß Quartier und Bande halten. — 5) Ist es eine allgemeine Regel, daß während des ganzen Spiels, Jeder allemal auf den nächsten Ball spielen muß. — 6) Derjenige, welcher den nächsten Ball nicht trifft, bekommt unter seinem Namen einen Strich an die Tafel; wenn man einen andern Ball, als den nächsten, auf den gespielt werden muß, trifft, so zählt es nichts. — 7) Trifft man vorher einen Ball, aber nicht den nächsten, und berührt hernach noch diesen, so gelten die gemachten Bälle, und man ist nicht straffällig. — 8) Sobald es nicht ganz zweifelhaft ist, welcher Ball der nächste ist, darf Niemand bei einem Point Strafe den Stoßenden daran erinnern. Ist es jedoch zweifelhaft, so wird es mit dem Queue oder einer Schnur ausgemessen, welcher Ball der nächste ist; sind die Bälle beide gleich weit entfernt, so entscheidet das Loos. — 9) Wenn ein Ball im Quartiere ist, darf nicht eher darauf gespielt werden, als bis keiner mehr außerhalb desselben ist. — 10) Wird beim Spiele aus der Kammer ein daselbst befindlicher Ball berührt, so hängt es von dessen Besitzer ab, ob er ihn wieder auf seinen alten Platz stellen will oder nicht. — 11) Wer einen Ball macht, erhält von dem Besitzer desselben 1 Marke, und es werden demselben auch noch zwei Striche angeschrieben. — 12) Wer sich auf einen Ball verläuft, bekommt zwei Striche und bezahlt an den Besitzer des Balles eine Marke. — 13) Verläuft man sich, ohne den Ball, auf den man spielt, zu treffen, so bezahlt man an den Besitzer des

Balles eine Marke, und bekömmt drei Striche angeschrieben. Nonpassé zählt wie Fehler; Sprengen wie Machen; Versprengen wie Verlaufen. — 14) Wer durch Verlaufen, Versprengen oder Machen von der Tafel gekommen ist, spielt, wenn die Reihe an ihn kommt, aus der Hand. — 15) Wer, ohne daß die Reihe an ihn ist, oder auf einen falschen Ball, oder mit einem falschen Balle spielt, verliert dafür einen Point und die andern gemachten Bälle sind ungültig. — 16) Wer, nachdem er acht Striche gemacht hat, todt ist, wie schon oben, S. 669, angeführt worden, spielt in dieser Parthie nicht weiter mit, auch kann sich der Erste, welcher todt ist, mit dem Einsatze wieder einkaufen. Geschieht dieses, wenn er eben an der Reihe ist, so muß er sich so viele Striche anschreiben lassen, als die Anzahl der mehrsten besagt, die auf der Tafel stehen. Auch hat solcher das Recht, von einem andern Mitspieler den Ball zu kaufen. — 17) Der Ueberlebende, als der Gewinner, erhält den Spielsatz, und zahlt das Parthiegeld. An manchen Orten zahlt die Gesellschaft das Parthiegeld. Gewöhnlich wird der vierte Theil vom Pot, als Parthiegeld abgegeben. — 18) Kommen die beiden letzten Spieler überein, den Satz zu theilen, so setzt sich derjenige Spieler aus, der bei der Theilung am Stoße war, wird aber das Spiel ordentlich ausgespielt, so thut dies der Gewinner. — 19) Alles Traktaten- oder Cartellmachen ist beim à la Guerre-Spiel nicht erlaubt, nur der Vorschlag zur Theilung des Pots ausgenommen, weil dieser den Krieg endiget. — 20) Wenn, wie schon oben, §. 17, angeführt worden, es erlaubt ist, daß derjenige, der durch die Zahl seiner Striche getödtet worden, sich einen Ball wieder kaufen kann, so sind doch alle Vertauschungen der Bälle gänzlich verboten. Eben so wenig ist es erlaubt, daß Jemand, der während des Spieles schon im Zimmer war, nach dem Loosen noch beitritt, und sich, um mitzuspielen, einen Ball mit der höchsten Nummer geben läßt. — 21) Will Jemand seinen Ball während des Spiels verkaufen, so kann dieses nur an einen Mitspieler geschehen, welche Regel jedoch nicht überall so strenge beobachtet wird. — 22) Werden mehrere Pots gespielt, so setzt

sich der Gewinner der einigen Pots aus, werden aber diese getheilt, so thut es derjenige Spieler, welcher bei der Theilung am Stoße war; die darauf folgende Nummer spielt dann zuerst. — 23) Als Ausnahme von der Vorschrift der §. 16 und 17 werden bisweilen die sogenannten Pot-Royals verstellt, von welchen bloß der vierte Theil des oben genannten höchsten Einsatzes als Parthiegeld gegeben, und sowohl die Bestimmung des Einsatzes, als des Machens der Bälle hängt von dem Unternehmer des Pot-Royal ab.

Das à la Guerre-Spiel mit zwei Bällen, welches auch à la Boule genannt wird. Bei diesem Spiele wird die Ordnung der Spielenden bei jeder einzelnen Parthie bloß durchs Loos bestimmt. Die Anzahl derselben kann so stark seyn, als sie immer will. Wenn die Spieler zusammengetreten sind, so wird von jedem ein Einsatz erlegt und dann die Folge derselben auf einander wird durch das Loos entschieden und auf der Tafel bemerkt. Der Erste setzt sich aus, und auf diesen Aussatz spielt sogleich der Zweite aus der Kammer, und so folgen dann der Reihe nach die Uebrigen. Jeder Ball hat nur einen einzigen Stoß, wenn also Nr. 2 den Ball seines Gegners Nr. 1 gemacht hat, so gehen Beide ab, bis die Reihe sie wieder trifft. Daher giebt der Nachspieler Nr. 3 Acquit und Nr. 4 spielt darauf, auf diese Nr. 5 u. s. w., und nach diesem Grundsatze giebt, wenn alle Theilnehmer bis auf zwei todt sind, nicht der Spieler, welcher den Ball seines Gegners gemacht hat, sondern jedesmal der Gegner Acquit. Hat sich dagegen der Vorspieler verlaufen oder versprengt, so muß der erste Nachspieler Acquit geben, und der zweite spielt auf ihn. Das Einsetzen, Ballmachen, Markiren 2c. richtet sich nach den Regeln des gewöhnlichen à la Guerre, und das Spiel selbst hat völlig die Natur der Partie blanche. Ein Spieler kan in der ganzen Tour nur auf zweierlei Art in den Fall kommen, markirt zu werden: a) bei sei-

nem eigenen Stoße, wegen eines Fehlers oder durch Versprengen, ein Nonpassé, Verlaufen mit zwei, drei oder vier Strichen; b) bei dem Stoße seines unmittelbaren Nachspielers, wenn der Letzte dessen Ball macht oder sprengt. Das etwanige Spielgeld erhält im ersten Falle des Spieles Verspieler, weil dieser während des Spielers Stoß noch in Gefahr war; im zweiten der Nachspieler, weil dieser ebenfalls auf des Spielers Ball durch Verlaufen ꝛc. zu verlieren riskirt.

7) A la Françoise. Dieses Spiel wird mit zwei Bällen gespielt und hat ganz die Einrichtung der Partie blanche. Die Reihefolge der Spielenden wird durchs Loos bestimmt; der Spieler mit dem Balle Nr. 2 spielt auf 1, und beide Interessenten fahren so lange fort, bis der eine durch einen Fehler oder Verläufer ꝛc., oder dadurch, daß sein Ball von dem Gegenspieler gemacht wird, abgesetzt ist; dann spielt der Ball Nr. 3 ꝛc. Jeder Spieler ist daher abgesetzt, wenn sein Gegner irgend einen Point zählt; der Letztere spielt dagegen noch so lange fort, bis ihn ein gleiches Schicksal trifft. Jeder Spieler, der den Ball seines Gegners macht, zählt 2 Points, die ihm mit zwei Strichen auf dem Brette unter seinem Namen gut geschrieben werden; eben so zählt er einen Point, wenn der Gegner fehlt, zwei Points beim Nonpassé oder Verlaufen, drei Points, wenn der Stoß zugleich gefehlt und verlaufen war, und vier Points beim Nonpassé und Verlaufen zu gleicher Zeit. Das Sprengen zählt wie den Ball machen, und das Versprengen wie Verlaufen. Derjenige, welcher zuerst zwölf Points zählt, der zwölf Striche am Brette hat, hat seine Parthie geendiget und gewinnt von jedem Mitspielenden was demselben noch an Strichen zur Vollendung seiner Parthie fehlt. Die Marken werden nämlich in diesem Spiele nach Matsche gezahlt. Wer daher noch gar keinen Strich am Brette hat, ist Quadrupel und

verliert nach dem Spielgebrauche 4 Marken; wer noch nicht drei Striche hat, ist Tripel und verliert 3 Marken; wer noch nicht 6 Striche hat, ist Matsch und verliert 2 Marken, von da ab bis zu zwölf Strichen wird nur 1 Marke verloren. Das Spiel hört aber deshalb nicht auf, und jeder Spieler gewinnt nach der Reihe, so wie er zwölf Striche erhält, von den übrig gebliebenen Mitspielern das, jedem an den vorgeschriebenen zwölf Strichen Fehlende gut gethan. Da jeder so wie er seine Parthie gemacht hat, von den noch Mitspielenden so viele Marken gewinnt, als ihn noch Matsche fehlen, so kann es sich ohne besonderes Verschulden eines Spielenden ereignen, daß er die noch fehlenden Striche sehr oft bezahlen muß. Es ist daher in diesem Spiele immer ein Gewisses festgesetzt, wie hoch die Marke gespielt werden soll, welches sich nach der einmal eingeführten Ordnung auf Kaffeehäusern 2c. richtet. Auch ist in diesem Spiele die sogenannte **Suite** nicht gültig, und kein Spieler, der einmal Striche am Brette hat, kann noch Quadrupel werden. Ist der Pot geendiget, so setzt sich derjenige Spieler, der den letzten Point gezählt hat, zur neuen Parthie wieder aus. Die am Brette darauf folgende Nummer spielt auf seinen Ball. Die Berechnung des Gewinnes und Verlustes eines jeden Mitspielenden geschieht unter seinem Namen.

8) **Das à la Ronde-Spiel.** Man spielt dieses Spiel mit zwölf à la Guerre-Bällen und einem etwas größern Spielballe. Die Zahl der Spieler ist unbestimmt. Wenn das Spiel beginnen soll, so werden die erwähnten zwölf Bälle an die Bande herum gestellt, und zwar immer zwei und zwei an ein Bandestück, und so, daß sie diese Bande in drei gleiche Abschnitte theilen, oder besser, daß von einem Loche zum andern allemal zwei Bälle stehen. Der Spielball aber steht vom Anfange an, als so oft er en main ist, auf

dem Carolineplatz. Mit diesem Spielballe muß man erst alle zwölf à la Ronde-Bälle ablösen oder touchiren, ehe man auf einen andern schon losgespielten Ball spielen darf. Das Abspielen von der Bande geschieht von der rechten zur linken Hand; auch von der linken zur rechten. Wenn daher, ohne daß ein noch anliegender Ball, er sey nun vom Spielballe getroffen, oder mit einem andern berührt worden, ein schon abgelöseter geht, so verliert der Spieler zwei Points; wenn zwei Bälle fallen, vier Points rc.; sind aber alle Bälle auf die bemerkte Art abgelöset, so kann man nach Willkühr auf jeden Ball spielen, und spielt, so oft man einen Ball macht, weiter fort. Wer den letzten Ball macht, fängt die neue Parthie wieder an; ist aber die Parthie durch Sprengen, Versprengen, oder Verlaufen geendiget worden, die nächste Nummer. Das Sprengen ist auf einigen Billarden erlaubt, auf andern wieder nicht, es muß also vorher bestimmt werden, ob es gelten soll. Wo es erlaubt ist, gilt es zwei Marken. Die Kammer wird nicht gehalten. Wenn alle Bälle bis auf einen gemacht worden, so wird mit diesem und dem Spielballe wechselsweise gespielt. Der erste Stoß geschieht aber mit dem letztern, welches auch da geschieht, wo es üblich ist, an der Stelle des Spielballes einen kleinern zu nehmen, und die Parthie auszuspielen. Ist einer von beiden gemacht, so empfängt der, welcher ihn gemacht hat, von jedem Mitspieler 4 Marken; verläuft oder versprengt er sich aber, so muß er an Jeden 4 Marken bezahlen, oder die Summe in den Stamm legen. Auch muß er das Parthiegeld bezahlen, ist aber der Erste in der folgenden Parthie. Spielregeln sind folgende:

1) Jeder Fehler zählt einen Point, jeder gemachte Ball oder Verläufer 2 Points, gefehlt oder verlaufen 3 Points; der letzte Ball dagegen, oder der Verläufer 4 Points. Man kann übrigens sich in diesem

Spiele en quatre, en six, en huit etc. verlaufen. Wenn man daher einen Ball macht, und sich verläuft, so verliert man 4 Points, macht man zwei Bälle, und verläuft sich darauf, 6 Points ꝛc. — 2) Wenn dieses Spiel als allgemeines Spiel behandelt wird, oder wenn es drei oder mehrere Personen spielen wollen, so bestimmt das Loos ein- für allemal die Reihefolge der Spielenden. — 3) Diese Ordnung wird auf dem Brette bemerkt, und unten bei jedem Namen zwei Reihen, die eine ist zum Aufschreiben des Gewinns durch das Machen der Bälle, die andere zum Anschreiben des Verlustes durch Fehler, Verlaufen, Versprengen ꝛc. bestimmt. — 4) Nach geendigter Parthie wird der Gewinn oder Verlust eines Jeden auf das Haupt-Conto, oder unter seinen Namen getragen, und nach Beendigung des ganzen Spiels eine Abrechnung gehalten, so daß jeder Spielende von dem Andern so viele Points gewinnt, als er mehrere am Brette gut hat. — 5) Wenn dieses Spiel en deux gespielt wird, so werden die Points laut gezählt, und am Ende der Parthie der Gewinn gut geschrieben. — 6) Da auch bei diesem Spiele viele Marken verloren gehen können, so wird auf Kaffeehäusern ein bestimmter Satz festgestellt, über welchen gewöhnlich nicht gegangen wird. — 7) Wie schon oben bemerkt worden, zahlt das Parthiegeld jedesmal derjenige, welcher die meisten Points verloren hat. Trifft es sich, daß mehrere Personen in einer Parthie gleichen Verlust haben, so entscheidet die nächste Parthie über die Bezahlung des vorigen Parthiegeldes. — 8) Will zu Anfange einer neuen Parthie ein neuer Spieler eintreten, so muß er so viel erlegen, als bei einer Theilung des Stammes kommen würde, und ist er der Letzte. — 9) Bei geendigter Parthie kann man abtreten, thut aber dann auf alle Forderungen an den Stamm Verzicht.

9) Das Asperdospiel, oder à se perdre. Dieses Spiel wird ebenfalls mit zwölf à la Ronde-Bällen, jedoch ohne weitern Spielball gespielt. Eilf von diesen Bällen werden in einer geraden Linie dicht aneinander gestellt, und zwar so, daß diese Linie den obern

Caramboleplatz durchschneidet, und der mittelste Ball auf diesen Platz zu stehen kommt. Dieses Spiel, wie auch der Name anzeigt, ist bloß auf das Verlaufen berechnet, daher zählt das Machen der Bälle, so wie das Sprengen, zum Nachtheile des Spielers, wenn er sich nicht dabei verläuft. Das Versprengen zählt jederzeit zu Gunsten des Gegners. Mit dem zwölften Balle fängt Nr. 1 aus der untern Hälfte des Billards zu spielen an, und sucht sich zu verlaufen. So oft man sich nun verläuft, spielt man weiter, und kann zum Spielballe jeden beliebigen Ball wählen. Die Kammer ist auch bei diesem Spiele nicht gültig. Nonpassé zählt wie Fehler, Fehler und Verlaufen verliert zu gleicher Zeit drei Points. Die Art zu zählen und abzurechnen, so wie das Parthiegeld, richtet sich nach den Regeln des à la Ronde-Spiels.

10) **Das à la Chasse- oder à la Pyramide-Spiel**; auch à la **Figaro** genannt. Man spielt dieses Spiel mit funfzehn, oder fünfundzwanzig à la Guerre-Bällen und einem größern Spielballe. Die Aufstellung der Bälle ist willkührlich, jedoch geschieht es gewöhnlich in der Form einer schiefen Linie, die den Caramboleplatz durchschneidet, oder in der Form einer verkehrten Pyramide, deren Spitze auf dem Caramboleplatze ruht. Man kann hier auf jeden Fall von der Kammer aus spielen, nur nicht auf einen Ball, der in der Kammer befindlich ist, so lange noch Bälle außerhalb derselben auf dem Billarde stehen. Das Sprengen gilt in diesem Spiele nicht, und Nonpassé, Verlaufen, Versprengen, zählt gleich dem Fehler. Jeder Fehler zählt 5 Points, auch wohl nur 3 Points, wenn es von mehreren Personen als ein allgemeines Spiel gespielt wird. Die Bälle erhalten ihren Werth durch die darauf befindlichen Nummern; man darf aber auf dem Billarde den Ball nicht umwenden, um die Nummer zu sehen. Die Points des letzten Balles,

welcher gemacht werden muß, gelten doppelt, und wenn man sich darauf verläuft, so setzt sich, wie in Parthie blanche, der Nachspieler aus. Wenn nur noch der letzte Ball und der Spielball auf dem Brette sind, so wird Stoß um Stoß mit den Bällen gewechselt, und einmal mit dem großen und einmal mit dem kleinern gespielt. Wenn mehrere Personen zur Parthie zusammentreten, bestimmt das Loos, wie in à la Ronde, die Reihefolge, welche auf dem Brette bemerkt wird. Nach beendigtem Spiele geschieht die Abrechnung entweder wie im à la Ronde, oder man theilt die Summe der Nummern aller 15 oder 25 Bälle — 120 oder 320, zu welcher noch die Zahl des letzten Balles, weil dieser doppelt gilt, gerechnet wird, in so viele gleiche Theile, als Spieler vorhanden sind. Jeder derselben verliert oder gewinnt dann so viele Points, als ihm bei seiner Quote fehlen oder überschießen, und erst nach dieser Ausgleichung werden die Points der Fehler abgezogen oder zugerechnet.

Das à la Chasse- oder Pyramiden-Spiel mit zwei Spielbällen: Dieses Spiel wird mit zwei Spielbällen nach zweierlei Einrichtungen gespielt. Einmal wie bei dem vorher beschriebenen Spiele, nur mit der Abänderung, daß Spieler und Gegenspieler jeder seinen Spielball mit Nr. 1 und 2 bezeichnet hat, wie im Carolinespiel; daß man auf seines Gegners Ball spielen, ihn auch machen kann, aber nie gezwungen ist, darauf zu spielen, wenn auch alle Bälle in der Kammer ständen, und des Gegners Spielball allein auf der Tafel. — Die zweite Einrichtung weicht aber sehr ab von der ersten, und ist eins der künstlichsten und sinnreichsten Billardspiele. Es giebt bei dieser Einrichtung weder Kessel noch Kammer. Die ganze Tafel bleibt frei. Der Spieler, welcher den zweiten Stoß hat, setzt die Bälle ohne alle Einschränkung ganz nach seinem Belieben auf, und jeder Spieler kann

auch, wenn sein Ball en maiu ist, von der obern oder untern Seite des Billards, nach seinem Belieben und Vortheil ausspielen, und braucht bloß Strich und Bande zu halten. Aus der Vorschrift Strich zu halten, folgt, daß er auf keinen Ball spielen darf, der auf der Billardseite, von wo aus er spielen will, innerhalb des Striches steht, um auf solchen Ball spielen zu können, muß er von der entgegengesetzten Seite aus spielen. Die Spiel- und Zählart, außer kleinen Abweichungen, ist wie in dem vorigen Spiele.

Das à la Chasse-Spiel mit zwölf Bällen. Bei diesem Spiele wird das Billard durch eine über den Carolineplatz, von einem Mittelloche zum andern gezogene Linie in zwei gleiche Hälften getheilt, um welche die Spielenden bei der ersten Parthie loosen, und sich dann an die schmalen Seiten des Billards einander gegenüber stellen. Die Plätze werden dann von Zeit zu Zeit beim Anfange einer Parthie gewechselt, nie aber während des Spieles selbst. Jeder Spieler setzt in seiner Hälfte seine Bälle nach Belieben aus; gewöhnlich in der Linie des Caramboleplatzes, mit einigen Zwischenräumen neben einander. Bei diesem Spiele kommt es nun darauf an, dem Gegner die ihm zugetheilten Bälle auf jede mögliche Art abzujagen, und die Parthie ist geendet, wenn Einer von Beiden alle Bälle verloren hat. Die gesprengten, versprengten, gemachten oder verlaufenen Bälle werden nicht wieder aufgesetzt. Wenn der Ball auf eine Scheidelinie zweifelhaft zu stehen kommt, so ist er gemeinschaftlich, das heißt, jeder der beiden Spieler, sobald er am Stoße ist, darf sich dessen zum Chasseur bedienen. Die Spieler wechseln von Stoß zu Stoß ab. Den Sieg entscheidet die gänzliche Vernichtung des Gegners. Wird mit Marken gespielt, so wird die gewonnene Parthie für eine Marke gerechnet, oder man gewinnt so viele Marken, als man noch

Bälle besaß, da die Parthie sich endigte. Endiget sich die Parthie, daß jeder Spieler nur noch einen Ball hat, und diese bei den letzten Stößen gemacht werden, so verliert der Spieler, der diesen Stoß gethan, die Parthie.

Einige allgemeine Regeln beim Billardspiele, und einige Kunstausdrücke. 1) Muß der Billardspieler ein gutes, scharfes Auge, einen festen Arm und ein ruhiges Temperament haben; denn durch diese Eigenschaften vereint wird es ihm gelingen, ein gutes Spiel zu machen. — 2) Wer das Billardspiel erlernen will, muß sich alle Handgriffe von einem guten Billardspieler zeigen lassen, weil man sonst leicht Angewohnheiten annehmen kann, die dem Spiele schaden. — 3) Man gewöhne sich daher gleich an einen festen Griff des Queues. — 4) Beim Stoßen selbst muß man seinen Ball auf das Genaueste in die Mitte zu treffen suchen, weil ohne dieses eine gerade Richtung nicht möglich ist. — 5) Muß der Ball, auf welchen gespielt wird, entweder gerade fortgestoßen oder geschnitten, oder doublirt oder tricolirt werden. — 6) Wenn ich nicht im Stande bin einen Ball zu machen, so muß ich es doch dahin zu bringen suchen, daß mein Nachfolger kein gutes Spiel mache, das heißt, keine Bälle; er durch die ihm schlecht gestellten Bälle genirt stehe, und keine Prise erhalte. — 7) Die beiden en deux Bälle werden in einen Billard-Beutel gethan, und aus diesem langt jeder Spieler einen heraus, und derjenige, welcher den mit einem Punkte bezeichneten Ball bekommen hat, setzt sich aus. — 8) Das Aussetzen geschieht mit dem Queue, nicht mit der bloßen Hand. Wird demjenigen, der den Ball Nr. 2 hat, vorgegeben, so muß er sich auch aussetzen, und der den Ball Nr. 1 hat, fängt das Spiel an. — 9) Wenn der ausgesetzte Ball über die vier Zwecken auf der Billardsbande wieder herunterkommt, so steht es dem Gegner frei, ob er das Aussetzen annehmen will, oder nicht; wenn aber der Ball noch nicht über die Mittellöcher hinauspassirt ist, so kann ihn der Aussetzer weiter stoßen, oder ihn wieder zurückholen, und sich von Neuem aussetzen.

— 10) Derjenige, der auf einen ausgesetzten Ball spielt, muß Bande halten. — 11) Vor dem Beginnen des Spiels muß Alles auf das Spiel, welches man spielen will, Bezug habende, wie hoch ꝛc. man spielen will, ausgemacht werden. — 12) Das Verwechseln der Bälle während des Spieles aus Versehen, das Spielen auf einen Ball, der noch nicht in die Ruhe gekommen, das Aufhalten eines Balles mit dem Queue, das Anblasen der Bälle ꝛc. wird gestraft. — 13) Hat das Sprengen nur in en deux und in à la Ronde Statt, in den übrigen Spielen wird es aber bestraft. Ein Schaden, der dem Billardtuche durch das Sprengen ꝛc. verursacht wird, muß vergütet werden. — 14) Muß der Spieler Quartier halten, oder in der Kammer bleiben, das heißt, seinen Ball beim Spielen aus der Hand nicht außerhalb der Linie setzen, welche durch den nächsten Carambolefleck geht, und wodurch die Kammer bestimmt wird. — 15) Darf der Spielraum um das Billard nicht von den Spielern verengt werden, noch weniger von den Zuschauern; auch darf das Spiel durch Reden in dasselbe nicht gestört werden. Bei allen streitigen Fällen dieser Art entscheidet der Marqueur. — 16) Sind nur zwei Personen im Spielen begriffen, und es will eine Parthie von mehreren Personen spielen, so muß die kleinere Anzahl der größern weichen. — 17) Man kann mit Maschinen aller Art spielen, z. B. mit dem Bocke, Masse, langem Queue, Tourné ꝛc., wenn nicht deshalb besondere Verträge von den Spielenden gemacht worden sind, auch kann man mit der Masse dem Spielballe nachfahren, jedoch nur bis zu einem gewissen Punkte. — 18) Der sogenannte Kessel, der einen eigenen Halbzirkel in der Kammer bezeichnet, und dessen Durchmesser die Hälfte von der Breite der Tafel belegen soll, ist nur im à la Guerre mit vielen Bällen und im à la Chasse gültig. — 19) Das Billardiren bei zwei aneinander stehenden Bällen muß sowohl mit dem Queue, als mit dem Masse der sogenannte Klappstoß geführt werden; im Uebertretungsfalle wird der Spieler bestraft. — 20) Es muß auch der Spieler Bande halten, daß heißt, beim Stoßen wenigstens mit der Spitze des einen Fußes

den Fußboden berühren. — Zu den Kunstausdrükken gehören: der Tournéstoß, mit dem verkehrten Queue; das Nonpassé oder Verfehlen des andern Balles; das Caramboliren, wenn ein Ball auf einen Stoß zwei oder mehrere Bälle berührt; das on main seyn, wenn ich den Spielball in der Hand habe; der Colléball, wenn der Ball nahe an der Bande steht; daher sagt man auch: der Ball steht preß collé, wenn er fest an der Bande anliegt; die Contrebälle, wenn der Ball von der Bande abprallt, und noch einmal auf den andern Ball stößt; das Touchiren, unmerkliches Berühren eines Balles; den Ball bricoliren, ihn so spielen, daß er an einem gewissen Orte der Bande anschlägt, zurückprallt, und dabei den andern Ball trifft; die Prise, wenn der Ball so steht, daß er leicht gemacht werden kann; das Doubliren des Balles, wenn der Ball so getroffen wird, daß er nur zur Rechten, von einer Seite auf die andere, oder von unten hinauf, oder von oben herunter läuft. Man hat nun noch das Triplett und Quadruplett, welche sich aus ihrer Benennung durch das Doublet erklären lassen. Acquit oder Aussatz heißt derjenige Ball, auf welchen gespielt werden soll. Mit Dessein spielen, mit vorher überlegtem Vorsatze einen Ball machen. Den Ball machen, schneiden, überschneiden, sich verlaufen, einen Ball voll spielen oder voll nehmen, einen Ball sprengen oder über das Billard stoßen ꝛc. sind bekannt. Ein Gicks heißt, wenn der Queue im Stoßen vom Balle abgleitet; ein Husar, wenn der getroffene Ball auf der Tafel erst umherschwärmt oder läuft, ehe er in ein Loch fällt; ein Fuchs, heißt ein Ball, der unvermuthet gemacht wird, den man nicht einmal die Absicht hatte zu machen. Die Suite ist, wenn ein Spieler sämmtliche Points in einer Parthie hinter einander macht, ohne daß der Gegner, der schon vorher Points gezählt hat, einen Point dazwischen zählt. Der Matsch, s. Th. 85, S. 477 ꝛc.

Spiel (Blindekuh-) s. Th. 54, S. 681, und Th. 72, S. 831.

Spiel (Boston=), ein Kartenspiel, welches nach dem Herrn v. Abenstein Bezug auf den Nord=Amerikanischen Freiheitskrieg haben soll. Die Zeit der Erfindung dieses Spiels ꝛc. findet man aber nicht angeführt, wahrscheinlich ist es im letzten Drittel des verwichenen Jahrhunderts erfunden worden. Man spielt dieses Spiel auf drei verschiedene Arten, nämlich als bloßes Boston oder eigentliches Boston, Tri=Boston und Boston=Whist. Das Bostonspiel wird mit 52 Karten unter vier Personen gespielt; ihre Geltung ist wie beim Whist, das As ist das höchste, die Zwei das kleinste Blatt. Wenn das Spiel beginnt, so zieht man um den Platz aus den vier hingelegten Karten. Die Vorhand wird durch Abschlagen der Karten nach der Reihe der sitzenden Spieler bestimmt, da dann die höchste Farbe der zuerst Gebende ist; die darauf folgende rothe oder schwarze Farbe ist die zweite Couleur; ein Spiel in jener Farbe überbietet diese, und beide überbieten das nicht aufgeschlagene Roth oder Schwarz. Die Karten werden wie im Whist herumgegeben. Der Gebende setzt jedesmal vier Marken und mit diesem Satze und dem Stammbeete, das man zu 8 Marken anzunehmen pflegt, steigen die Beete oder Remisen bei verlorenen Spielen, wie im l'Hombre. Den Trumpf bestimmt der Spieler selbst, sobald die übrigen Personen gepaßt haben. Die Miseres haben keinen Trumpf. Jedes Spiel wird ohne fremde Hülfe gespielt; man hat also immer drei Gegenspieler. Wenn von Allen gepaßt wird, so setzt jeder 2 Marken in den Stamm, und es wird von neuem gegeben. Der Spieler bestimmt die Stiche, die er zu machen glaubt, oder die Art und Weise, wie man keinen Stich machen will. Das kleinste Spiel ist Boston oder fünf Stiche, welches mit Couleur oder Superieur aufgeboten wird; das zweite kleine Misere oder kein Stich; das dritte groß Boston oder sechs Stiche ꝛc. Der Ue-

berbieter eines Spiels giebt nur im Allgemeinen die Farbe an und bestimmt erst die bessere, wenn der Anbietende das Spiel selbst in einer Farbe behalten will. Bei dem kleinen Misere kann der Spieler eine Karte verdeckt aus der Hand legen, beim großen muß er aber mit sämmtlichen dreizehn Karten keinen Stich machen. Beim kleinen Misere partout oder ouvert muß der Spieler, außer der verdeckten, die zwölf Karten offen auf den Tisch legen; beim großen Misere werden alle dreizehn Karten aufgedeckt. Von jedem gewonnenen Spiele werden 2 Marken zum Roque abgesetzt, und wenn 20 abgesetzt worden, so geht der Roque mit dem höchsten Beete oder mit allen Blöcken, wie beim l'Hombre. Bei diesem Spiele ist das mindeste, welches angesetzt werden kann, sechs Stiche. Wird hierin gepaßt, so spielt man Misere generale, das heißt, es wird kein Trumpf gemacht, und wer die mehrsten Stiche bekommt, setzt, nach dem es ausgemacht worden, 12 oder 20 Beete. Haben mehrere Spieler gleich viel Stiche, so setzen sie die Beete gemeinschaftlich; wer gar keinen Stich macht, erhält von einem jeden Spieler 4 Marken. Ist dreimal herumgepaßt worden, so wird nicht mehr Misere generale gespielt, sondern von neuem gegeben. Beim Roquespiel werden die Beete doppelt gesetzt, wenn das angesagte Spiel nicht gewonnen wird. Die drei Arten der Misere forcé kann man auch gleich angeben, wenn man sein Spiel sicher genug hält; sie gehen wie die übrigen Miseres, nur werden sie höher bezahlt. Wer beim Spiele die angegebene Zahl der Stiche nicht leistet, oder beim Misere einen Stich macht, setzt Beet und bezahlt das Spiel. Alle Farben müssen bedient werden, jedoch braucht man bei Renonce nicht alle Trümpfe zu stechen. Derjenige Spieler, der eine Farbe verläugnet, macht das Spiel gewonnen oder verloren, und der Gegenspieler, der ein solches Versehen macht, muß selbst die

Zu Seite 685.

Bezahlungs-Tarif beim Bostonspiel.

Stiche.	Namen der Spiele.	Marken.		
		Simple.	Couleur.	Super.
5	Boston		2	4
	Petite Misere	4		
6	Gr. Boston	4	6	8
	Gr. Misere	8		
7	Independence	8	10	12
	Gr. Misere forcée	12		
8	Gr. Independence	12	16	20
	Pet. Misere ouv.	20		
9	Philadelphia	20	26	32
	Pet. Misere ouv. forc.	32		
10	Gr. Philadelphia	32	40	48
	Gr. Misere ouv.	48		
11	Souveraine	48	60	72
	Gr. Misere ouv. forc.	72		
12	Gr. Souveraine	72	86	100
13	Concordia	100	150	200

abgehenden Beete ersetzen. Wer Misere ouvert spielt, kann niemals durch falsches Verläugnen sein Spiel verlieren, indem die Pflicht der Gegenspieler erfordert, solches vor dem Umlegen des Stiches redressiren zu lassen. Wenn ein Gegenspieler vor dem geendigten Spiele eine oder mehrere Karten, wenn nämlich d. Spieler nicht selbst schon seine Karten gezeigt hat, auflegt, so macht er das Spiel gewonnen u. ist schuldig die abgehenden Beete zu ersetzen; wirft der Spieler sein Spiel als verloren auf, so setzt er Beete, wenn sich gleich nachher zeigen sollte, daß es gewonnen seyn würde. — Das Bostonspiel scheint sehr verwickelt zu seyn; allein es ist nur Schein; denn man kann es in einer Viertel= oder halben Stunde erlernen, das heißt, das Spiel an und für sich. Die Feinheiten desselben, die jedes Spiel, feine Kartenspiel, hat, also auch dieses, lassen sich nicht so leicht darthun, diese muß man erst in Folge des Spiels erlernen. Das Gegenspiel hat ein vorzügliches Interesse und erfordert viel Aufmerksamkeit; allein es lassen sich darüber keine bestimmten Regeln geben, nur die Praktik des Spiels giebt sie an die Hand. Die Bezahlungen der Spiele, s. die nebenstehende Tabelle.

Das Tribostonspiel wird nur von drei Personen gespielt, wie der Titel besagt. Man wirft hierbei alle Carreaux bis auf das As, König, Dame, und von den übrigen drei Farben die Zweien heraus, da dann Carreaux die Couleur und Coeur die Superieure ist. Dieses Verhältniß zieht man bei einiger Erfahrung dem umgekehrten, welches man sonst gewöhnlich nahm, vor. Ob man die Misere noch einmal bezahlen und dabei den Miserespieler die Freiheit lassen will, den Anspielenden zu benennen, um sich dadurch den Vortheil der Hinterhand zu verschaffen, hängt von beliebiger Bestimmung ab. Man pflegt das Triboston rechts herum gehen zu lassen, sonst geht es eben so wie das Spiel zu Vieren, nur höher, auf 500 Marken und darüber.

Dieses Spiel soll aber sehr bald das Interesse verlieren, weil hierbei die Miseres seltener vorkommen, und nicht so viel Kunst des Gegenspiels erfordern.

Das Boston-Whistspiel wird auf folgende Weise gespielt. Wenn von den angegebenen Stichspielen: Boston, Groß-Boston, Independence, eins angesagt und nicht überboten worden, so bestimmt der Spieler den Trumpf, und zeigt dabei zugleich an, daß er allein spielen will, geschieht dieses nicht, so wird vorausgesetzt, daß er einen Gehülfen verlange. Es wird nun in gleicher Ordnung noch einmal herumgefragt, und wer nun mitspielen will, sagt Whist. Er kann sich aber nicht eher dazu anbieten, als bis ihn die Reihe trifft. In einigen Gegenden Deutschlands verbittet der Hauptspieler das Whist nicht gleich bei der Bestimmung des Trumpfes, sondern es wird jedesmal herumgefragt, ob einer mitspielen will, und wenn nun Whist gesagt ist, steht es ihm frei dasselbe anzunehmen oder auszuschlagen. Es weicht von Boston in Folgendem ab: Muß 1) der Gehülfe zu Boston 3, zu jedem der folgenden drei Spiele aber 4 Stiche liefern; indessen sind auch die Spiele gewonnen, wenn beide Spieler zusammen bei Boston 8, bei Groß-Boston 10, bei Independence 11, und bei Groß-Independence 12 Stiche liefern, und sie theilen dann die Bezahlung und die Remise unter sich. — 2) Wenn weniger, als die erforderlichen Stiche gemacht werden, so ist das Spiel verloren, und der der seine Anzahl nicht geliefert hat, bezahlt das Spiel nach billigen Grundsätzen, bloß an die beiden Gegenspieler, und setzt Beet; fehlt Beiden etwas an der erforderlichen Zahl, so setzen auch Beide. — 3) Wenn beide Spieler mehr Stiche machen, als sie zu liefern schuldig waren, so kommt ihnen Ueberfläche in der Bezahlung zu gute, liefern sie weniger, so bezahlen sie die Ueberfläche. Man rechnet hierbei den ersten fehlenden Stich für das ver-

Zu Seite 687.

Bezahlungs-Tarif beim Boston-Whist.

Stiche.		Namen der Spiele.	Multiplikatoren.		
			Simple.	Couleur.	Super.
5	8	Boston	2	3	4
		Misere	3		
6	10	Gr. Boston	4	6	8
		Gr. Misere	6		
7	11	Independence	6	9	12
		Gr. Misere forcée	9		
8	12	Gr. Independence	8	12	16
		Misere ouverte	12		
9		Philadelphia	12	18	24
		Misere ouv. forc.	18		
10		Gr. Philadelphia	16	24	32
		Gr. Misere ouverte	24		
11		Souveraine	24	36	48
		Gr. Misere ouv. forc.	36		
12		Gr. Souveraine	32	48	64
13		Concordia	64	96	128
		Schlemm-Whist, 10 Mark.			
		Schlemm allein, 20 Mark.			

lorene Spiel, er wird also nicht mitgezählt. — 4) Die Honneurs sind wie beim Whist, As, König, Dame Bube und Zehne in Trumpf, drei dieser Karten machen zwei Honneurs und alle zusammen machen fünf. — 5) Die Points werden nach dem Verhältniß des angesetzten Spiels bezahlt, nach der Zahl der geleisteten Stiche und nach den Honneurs zusammengezählt. Wie die Bezahlungen bei diesem Spiele geschehen, zeigt nebenstehende Tabelle.

Wenn man beim Boston die blaue oder rothe Karte, mit der man zu geben anfängt, während der ganzen Parthie behält, und solche, wenn sie verwechselt werden, wieder nimmt, so ist dieses beim Whist-Boston willkührlich, man kann zwei beständige Farben wählen, oder durch das oberste Blatt der dem Spieler gegenüber liegende Karten dieses bestimmen. Die für den zufälligen Schlemm angesetzten 20 und 24 Marken werden als eine Prämie obenein bezahlt, nachdem die Ueberfläche und Honneurs schon berechnet worden. Das Uebrige beim Boston-Whist kommt mit dem Whiste ziemlich überein. S. Spiel (Whist-).

Spiel (Braut-), siehe Spiel (Guimbarde-).

— (Brett-), s. unter Spiel (Damen-), und Spiel (Toccategli-).

— (Brummkreisel-), s. unter Kreisel, Th. 48, S. 563.

— (Bullen-), s. unter Leibes-Uebungen, Th. 72, S. 687.

— (Cavagnola-). Dieses Italienische Spiel wurde im zweiten Drittel des verwichenen Jahrhunderts erfunden, und ist nach der öffentlichen Lotterie in Rom, Genua, Neapel, Venedig, kurz nach den Lotterien in Italien gebildet worden. Das ganze Spiel bestehet darin, daß man aus einer gewissen Anzahl Nummern, eine oder zwei von denjenigen, welche herausgezogen werden sollen, auslöset. Es spielen in diesem Spiele

gewöhnlich sechs Personen. Man legt einem jeden ein Täfelchen vor, worauf zwanzig Nummern verzeichnet stehen, welche, wenn man sie von den sechs Tafeln zusammenzählt, 120 Nummern ausmachen. Ein jeder Spieler zeichnet auf seine Tafel diejenigen Zahlen, welche er zu besetzen wünscht. Man läßt nun einen Beutel herumgehen, worin sich 120 hölzerne kleine Kugeln befinden, worauf die Zahlen von der Tafel verzeichnet stehen. Diese Zahlen sind nun dieselben, welche auf den Tafeln stehen. Man läßt nun aus dem Beutel sechs Kugeln mit ihren Nummern, nämlich von jedem der Spielenden oder der Spieler eine ziehen, und diese sechs Nummern bestimmen nun das Schicksal der Spieler, welche nun nachzusehen haben, ob eine oder mehrere davon unter denjenigen sich befinden, die sie besetzt haben. — Man beobachtet bei diesem Spiele folgende Regeln: 1) Beim Anfange des Spiels nimmt ein jeder Spieler eine Kugel aus dem schon oben angeführten Sacke, welcher herumgereicht wird, und derjenige, welcher die höchste Zahl hat, bekommt das erste Täfelchen, welches von Nr. 1 bis auf 20 geht; der nach ihm folgende das zweite, und so fort das dritte, vierte rc. — 2) Nachdem die Loosung geschehen, werden die Kugeln wieder in den Sack gethan, solcher aufwärts bei Seite gesetzt, und nun die Nummern, die man sich aus dem Täfelchen gewählt hat, besetzt, welches dann entweder auf eine Nummer geschieht, oder man verbindet mehrere Nummern zu Amben, Ternen, Quaternen rc. — 3) Wird dieses Spiel bloß zur Unterhaltung der Gesesellschaft gespielt, so setzt jedes Mitglied ein Gewisses in den Pot, wozu auch noch die Einsätze kommen, wovon nachher die Gewinne bezahlt werden. Soll es aber anders gespielt werden, so übernimmt Einer aus der Gesellschaft die Lotterie auf seine Gefahr, auch die Einsätze, und bezahlt die Gewinne. — 4) Der Einsatz geschieht mit Marken, Rechen-

pfennigen, die man zu einem gewissen kleinen Geldwerthe annimmt, wenn man nur freundschaftlich spielt, und dieses Lotteriespiel bloß zur Unterhaltung der Gesellschaft dienen soll, oder man setzt auch gleich eine kleine gangbare Münze, z. B. Pfennige, Dreier, Sechser 2c. Wenn ein Mitglied der Gesellschaft aber die Lotterie für seine Rechnung übernommen hat, so hängt der Einsatz von jedem Spieler ab. — 5) Sobald das Ganze regulirt, Auszug, Ambe, Terne, Quaterne 2c. besetzt worden, so wird der Beutel mit deu Kugeln wieder hervorgeholt, und jeder Mitspieler zieht ans demselben eine Kugel, und legt sie ohne zu besehen auf den Tisch. Wenn alle sechs Spieler gezogen haben, so wird der Beutel weggelegt und die Nuumer besehen. Derjenige, der die erste Tafel bekommen hat, wenn nicht Einer das Ganze übernommen haben sollte, regulirt nun die Gewinne eines jeden Mitspielenden, so wie auch die seinigen, wenn nämlich Gewinne auf die aus den Tafeln gewählten und besetzten Zahlen gefallen seyn sollten, und bezahlt aus dem Stamme die Gewinne. — 6) Wenn das Spiel oder diese Ziehung zu Ende ist, so wechselt man die Täfelchen und fängt es auf dieselbe Weise von neuem wieder an. — 7) Die herausgezogenen Kugeln müssen jedesmal vor den Augen der ganzen Gesellschaft wieder in den Sack hineingethan, und dann auch vor der Ziehung die Kugeln in Gegenwart der Spielenden in den Sack hineingezählt werden, damit jeder sieht, daß es die 120 Kugeln, deren Zahlen auf den Tafeln verzeichnet stehen, sind.

Spiel (Cayenne=), s. Spiel (Whist=).

— (Comet=), s. Spiel (Komet=).

— (Commerce=), ein Kartenspiel, dessen Zeit der Erfindung nicht mit Gewißheit anzugeben ist, daß es aber Französischen Ursprungs ist, beweiset der Name. Man hat zwei Arten des Commercespiels. Die

erste Art wird mit einer Französischen Karte von 52 Blättern gespielt. Es sind zu diesem Spiele wenigstens drei Spieler erforderlich, es können aber zehn, zwölf und mehrere Personen daran Theil nehmen. Das Loos entscheidet, wer zuerst giebt. Man wirft nämlich vor jeden Spieler aus dem Kartenspiele eine offene Karte hin, bis ein As fällt, und wer dieses bekommt, ist Geber. Wenn die Karten gemischt worden, wird links abgehoben und rechts gegeben. Jeder Spieler erhält drei Karten, entweder auf einmal, oder eine nach der andern. Jeder Spieler erhält nun eine Anzahl Marken, denen man einen gewissen Werth giebt oder beilegt, und beim Beginnen des Spiels wirft jeder eine Marke in den Pot. Man kann in diesem Spiele auf eine dreifache Art gewinnen, nämlich durch das Zählen der Points, durch einen Sequenz oder durch ein Kunststück, Pocher genannt. Um Points zu zählen muß man zwei oder drei Karten von einer Farbe haben. Das As gilt nämlich 11 und jedes Bild 10 Points, und die übrigen Karten zählen nach ihren Augen. Die mehrsten Points gehen den wenigen vor; eine einzelne Karte oder zwei oder drei Karten von verschiedener Farbe zählen nicht. Man nennt einen Sequenz was in Piquet eine Tertie ist, nämlich As, König, Dame; König, Dame, Bube; Dame, Bube, Zehn; der höhere Sequenz geht dem niedrigern vor. Das Kunststück besteht in drei Assen, drei Königen, drei Damen &c., das höhere hat den Vorzug vor dem geringeren Kunststücke. Man gewinnt immer durch eins von diesen Spielen den Pot. Das Kunststück geht über den Sequenz und dieser über die Points. Derjenige, welcher mischt, wird der Banquier, und der Talon die Bank genannt. Wenn nun die Karten gegeben werden, wobei keine Karte umgeschlagen wird, also auch kein Trumpf Statt findet, legt der Banquier den Talon vor sich hin und

sagt: Wer will anfangen? Der in der Vorhand sagt hierauf nach Beschaffenheit der in Händen habenden Karten: „Ich kaufe“ oder „ich tausche.“ Das Kaufen heißt von dem Banquier eine Karte verlangen, welche dieser aus dem Talon nimmt, und wofür der Käufer ihm eine andere aus seinem Spiele giebt, die unter den Talon gelegt wird, wofür der Banquier eine Marke erhält. Um nun seine Karten zu vervollständigen, tauscht und kauft Einer nach dem Andern der Reihe nach, bis er gefunden hat, was er sucht, nämlich um die Points, die er braucht, voll zu machen, oder einen Sequenz oder ein Kunststück zu erhalten. Wer z. B. ein As und ein Bild von einer Farbe hat, sucht noch ein Bild oder eine Zehne von derselben Farbe zu kaufen oder zu tauschen, um 31 zu zählen, oder eine Neune, um 30, oder eine Achte, um 29 ꝛc. zählen zu können. Hat Jemand zwei aufeinander folgende oder zwei gleiche Karten, so versucht er dazu eine dritte zu erhalten; derjenige, welcher zuerst zählen kann, er mag schon gekauft haben oder nicht, oder der einen Sequenz oder ein Kunststück hat, zeigt sein Spiel auf und ist nicht verpflichtet zu warten, bis die Tour von neuem anfängt; sondern diejenigen, welche nach ihm an der Reihe sind, dürfen nicht mehr kaufen, und müssen mit dem Werthe der Karten zufrieden seyn, die sie in der Hand haben. Eben dasselbe findet Statt, wenn der in der Vorhand gleich beim Anfange ein Spiel aufzeigt. Niemand kann nachher kaufen oder tauschen. Haben alle Spieler ihre Karten aufgelegt, so ergiebt sich gleich, wer den Pot gewinnt.

Die Vorrechte und Vortheile des Banquiers sind folgende: Jeder der kauft bezahlt dem Banquier für jede Karte, die er aus dem Talon zieht, eine Marke, dagegen zahlt der Banquier nichts, wenn er aus der Bank kauft. Ereignet es sich, daß die Anzahl der Points gleich ist, und Niemand einen Sequenz oder

ein Kunststück hat, so gewinnt der Banquier vorzugsweise. Gewinnt derselbe, so bekommt er von jedem Spieler, welcher gekauft hat, außer dem Pot, noch eine Marke. Auch der Banquier kann tauschen, nur muß er dagegen seinem linken Nachbar unentgeldlich eine Karte aus seinem Spiele geben. Dieses sind nun die Vortheile des Banquiers; die Nachtheile dagegen sind folgende: Gewinnt der Banquier den Pot nicht, so muß derselbe, welches Spiel er auch in der Hand haben mag, demjenigen, der ihn gewinnt, eine Marke bezahlen; so zahlt er auch jedem Spieler eine Marke, wenn er gleich Points zählen kann, oder einen Sequenz oder ein Kunststück hat, aber ein Anderer Alles dieses höher hat. Hieraus wird man gewahren, daß, wenn gleich der Banquier Vortheile hat, es sich doch oft ereignet, daß er, wenn er wenig oder nichts durch das Kaufen der Spieler aus dem Talon gewonnen hat, oft mehr Marken bezahlen muß, als er bekommen hat.

Die zweite Art des Commercespiels hat mit der vorigen zwar viel Aehnlichkeit, jedoch weicht sie davon ab, daß sie keinen Banquier hat, und daß ein jeder Spieler seine Karten gegen Tischkarten wechseln kann. Es hat im Französischen den Namen: Ma commere accomodez moi. In Deutschland wird es öfterer gespielt, als das erste, und hat den Vorzug, daß es leichter zu erlernen ist, und daher in einer Gesellschaft von allen Gliedern gleich gespielt werden kann, und dadurch eine angenehme Abwechselung gewährt, eine Lücke in der Unterhaltung füllt. Man braucht bei diesem Spiele dieselben Karten, wie bei dem vorhergehenden, und die Personenzahl kann auch eben so groß seyn, ja noch größer; auch kann es von Zweien gespielt werden. Ist die Anzahl unter neun Personen, so kann man die 2, 3, 4, 5, 6 aus dem Spiele werfen, wo dann zum Spiele nur 32 Blätter übrig bleiben.

Das Geben und Abheben geschieht wie bei dem vorigen. Auch hier erhält jeder Spieler drei Karten, und eben so viel erhält der Tisch, die offen aufgelegt werden. Die Karten werden einzeln ausgegeben, und jedesmal, wenn der Gebende sich seine Karte gegeben hat, erhält der Tisch die seinige. Jeder Spieler setzt einen bestimmten Satz in den Pot. Die Points, Sequenze und Kunststücke sind auch hier, wie bei der ersten Art. Nur dadurch unterscheidet sich diese Art von der andern, daß keine Karten gekauft, sondern bloß getauscht oder gewechselt werden, und zwar nicht unmittelbar mit den Spielern, sondern gegen die Tisch- oder Wahlkarten. Wer die gewünschte Karte erhalten, giebt solches durch: Ich passe zu erkennen. Wenn nun nach und nach Alle gepaßt haben, so legt Jeder sein Spiel auf, und wer die wenigsten hat, der hat für dieses Mal verloren und erhält einen Querstrich über den gerade nach ihm von der Mitte des Tisches gehenden Strich. Man macht nämlich in der Mitte des Tisches mit Kreide einen Kreis, und zieht aus diesem nach dem Sitze eines jeden Spielers einen Strich. Wer nun zum zweiten Male die wenigsten hat, bekommt den zweiten Querstrich, und wer zum dritten Male das Wenigste hat, hat sein Recht an den Pot verloren, spielt in dieser Tour nicht weiter mit, und ist, wie man sich ausdrückt, todt. So oft Alle gepaßt haben, und Einer einen Strich bekommen, wird jedes Mal von neuem gemischt, abgehoben und gegeben. Derjenige, der entweder gar keinen oder nur einen Strich bekommen hat, oder mit zwei Strichen das letzte Spiel gewinnt, gewinnt den Pot. Wer zuerst todt ist, kann sich wieder einkaufen. Dieses Vorrecht hat aber nur der Erste, die Andern nicht, weil dieses sonst das Spiel verlängern würde. Drei Striche sind das Meiste, was man für eine Tour annimmt, es wird auch mit zwei und mit einem Striche gespielt.

Den beiden letzten Spielern, welche die Tour ausspielen, steht es frei, sich von neuem Karten zu geben. Haben zwei Spieler gleiche Karten, so verliert derjenige in der Hinterhand. Wer die drei Tischkarten auf einmal nimmt, muß passen und kann nicht weiter mitspielen. Keiner der Spieler darf den Talon durchblättern, und ist die Karte vergeben worden, so wird von neuem gegeben.

Spiel (Cucu-), ein Kartenspiel, welches von den Italienern erfunden worden, jedoch findet man nicht die Zeit bemerkt, in welcher es geschehen. In der Mitte des verwichenen Jahrhunderts ist es hin und wieder auch in Deutschland gespielt worden, indessen scheint es wohl keinen großen Beifall gefunden zu haben, weil man dazu ganz andere Karten gebraucht, und die Französischen Karten immer die beliebtesten sind, weil man damit so ziemlich alle Kartenspiele spielen kann. Man gebraucht zu diesem Spiele 38 Karten, die eigends dazu angefertigt werden. Die höchste Nummer ist der Cucu, Nr. XV, er wird daher der Herr des Spieles genannt; auf diesen folgt der Bragone, Nr. XIV, das Pferd, Nr. XIII, die Katze, Nr. XII, ein Wirthshaus, Nr. XI, und nach diesen Bildern kommen die Nummern von X bis I herab; dann folgt das Zeichen der O, auf dieses folgt ein Eymer, welches Blatt noch unter der O steht; dann eine Larve, welches das letzte und schlechteste Blatt von allen ist. Dabei sind auch noch zwei Narren, die mit gar keiner Nummer bezeichnet worden. Wenn das Spiel gespielt werden soll, so wird von allen Spielern so viel Geld, als man zum Spiele bestimmt hat, in einen Pot gethan, und jeder Spieler nimmt so viele Marken zum Spiele, als nöthig ist, oder als ausgemacht worden. Von den angeführten Karten giebt man jedem Spieler eine, und jeder Spieler muß mit seinem Nachbar linker Hand Karten tauschen, wenn sonst kein Hinderniß da ist.

Dieses Tauschen geschieht aber nur einmal in demselben Spiele. Wer mit seinem Nachbar nicht tauschen will, setzt dafür eine Marke in den Pot, und dieses so lange, als er deren hat; der Letzte nun von Allen, der seine Marken noch besitzt, hat gewonnen. Der Cucu, der Bragaue, das Pferd, die Katze und das Wirthshaus sind Figuren, die man nicht zu vertauschen nöthig hat, auch nicht gezwungen werden kann, sie zu vertauschen, es kann solches nur freiwillig geschehen, oder aus Unachtsamkeit. Alle privilegirte Karten belaufen sich nur auf sieben, welche verdoppelt vierzehn ausmachen, und alle Kartenblätter zusammen betragen 19 an der Zahl, welche doppelt gezählt 38 ausmachen. Die Regeln bei diesem Spiele sind folgende:

1) Das Wirthshaus mit Nr. XI braucht mit keiner Karte zu wechseln, und antwortet demjenigen, der zu wechseln verlangt: Haltet ein wenig stille; ausgenommen hiervon ist jedoch derjenige, welcher die O hat, welcher sagt, ohne seine Karte aufzudecken: Werdet ihr für mich bezahlen, wenn es die O seyn sollte, in diesem Falle nun muß der Inhaber des Wirthshauses entweder einwilligen oder passiren. Willigt er auf die Frage der O ein, und es tritt der Fall ein, daß die Karte verliert, so muß der Inhaber dieses Hauses bezahlen, aber nur in dem Falle, wenn die oben erwähnte Frage an dasselbe ergangen. — 2) Ueber dem Wirthshause ist die Katze, Nr. XII, welche demjenigen, der sie haben will, mit Miau! antwortet. Will nun der Andere zu dieser Katze kommen, so muß er demjenigen, der sie hat, eine Marke bezahlen, und mit seiner Karte zurückkehren, und obenein noch eine Marke in den Pot werfen, wenn nämlich seine Karte unter den andern die schlechteste ist. — 3) Ueber der Katze ist das Pferd, Nr. XIII, und derjenige, der es besitzt, antwortet, wenn es zu wechseln verlangt wird: es springt, und er kann dann sein Pferd behalten; der Andere tauscht aber weiter mit seinem Vordermanne auf die Weise, wie oben angeführt worden. — 4) Ueber dem Pferde steht der

Bragone, Nr. XIV. Dieser antwortet, wenn man ihn zu wechseln verlangt: Hast du den Bragone gefangen? Dieser hält dann still, weil er gefangen ist, und zahlt eine Marke in den Pot. — 5) Ueber alle die genannten Figuren aber geht der Cucu, Nr. XV, welcher als der Herr des Spiels angesehen wird. Er antwortet demjenigen, der ihn zu wechseln verlangt: Cucu. Als Oberster des Spiels macht er, daß keine Marke in das Spiel gesetzt wird, nur derjenige ist davon ausgenommen, der wenigere Points hat; er hält aber das Spiel an. — 6) Die Narren haben keine Nummer, allein derjenige, der sie im Spiele bekommt, wird, wenn ein Narr allein ohne den andern seyn sollte, 1 Marke in den Pot geben; er kann sie aber, wie in den andern Karten, vertauschen; wenn aber beide Narren in dem Spiele seyn sollten, werden diejenigen, welche sie haben, jeder 1 Marke aus dem Pot erhalten. Wer den ersten Narren hat, darf weder etwas sagen, noch das geringste Zeichen eher von sich geben, bis alle Spieler ihre Karten aufgewiesen haben; denn wenn er sich verriethe, so würde der Andere seinen Narren behalten, weiß er aber davon nichts, so wird er ihn wegwerfen. — 7) Man legt alle Karten zusammen, und fängt an einem Jeden eine zu geben, der Letzte aber, nämlich derjenige, der ausgiebt, nimmt davon eine für sich, legt dann das Spiel Karten auf den Tisch, und da er mit Niemanden tauschen kann, so tauscht er mit den übrig gebliebenen Karten auf dem Tische. Dieses thut ein Jeder, wenn die Reihe auf eine ähnliche Weise an ihn kommt. — 8) Bleiben zwei Personen allein in dem Spiele übrig, und wenn der Narre mit verschiedenen privilegirten Karten kommen sollte, so setzen Beide eine Marke hinein; nur der Cucu macht hievon eine Ausnahme, als Herr des Spiels, und derjenige, der den Narren hat, muß dann allein setzen.

Spiel (Damen-), Brettspiel, Alea, Abacus, Latruncularia tabula; Fr. Jeu des Dames; ein sehr altes Spiel, wenn nämlich das bei den alten Schriftstellern erwähnte Brettspiel unser Damenspiel ist; denn wäre dieses, so würde das Brettspiel ein Alter über

zweitausend Jahre erreichen. Nach dem Herodot sollen es die Lydier, ein Asiatisches Volk, bei Gelegenheit einer großen Hungersnoth, zuerst erfunden haben, um sich damit die Zeit und die Empfindung des Hungers in etwas zu vertreiben, oder wenigstens die Anmahnungen des Magens durch dieses Vergnügen in etwas zu beruhigen, weil durch die mit dem Spiele beschäftigten Gedanken der Hunger weniger gefühlt wird. Von den Asiaten kam es zu den Römern, und von diesen haben es auch die alten Deutschen bekommen, welche diesem Spiele so unmäßig ergeben gewesen seyn sollen, daß sie um ihre Freiheit mit einander gespielt haben, so, daß derjenige, welcher verlor, Sklave des Ueberwinders oder Gewinners wurde. Als späterhin die sich gebildeten Staaten sich immer mehr und mehr zu kultiviren anfingen, waren Kaiser und Könige, so wie auch andere regierende Fürsten genöthiget, diesem Unheile durch öffentliche scharfe Verbote entgegen zu wirken; ja man predigte dagegen von der Kanzel; denn so sehr hatte dieses Spiel Wurzel geschlagen, daß man ihm Alles, sogar das Köstlichste, seine Freiheit, opferte. Bei den Mohamedanern wurde es bei hoher Strafe ganz verboten. Ob nun, wie schon oben bemerkt worden, dieses Spiel unser Damen- oder Brettspiel, welches wir noch auf 64 Feldern spielen, gewesen, ist schwer zu ermitteln, da es auch, und mit mehr Wahrscheinlichkeit, das Toccateglispiel gewesen seyn kann, welches man auf Linien oder mit pyramidenförmigen Spitzen auf der Tafel, und mit Steinen oder mit Elfenbeinfiguren spielte. Hierüber läßt sich nichts berichten. Es wird zwar von einigen alten Schriftstellern angeführt, daß das Brettspiel der Alten dem unsrigen nicht ganz ungleich gewesen sey, nur was bei uns im Toccateglispiele als Pyramide oder Spitze auf der Tafel gebildet wird, waren bei den alten Griechen fünf, bei den Römern aber sechs Linien, von denen dort die

kleinste Linea sacra, hier die sechste oder letzte incita hieß. In Athen, welches zur Zeit seines Flors so viele Völker zur Nachahmung anfeuerte, hat es den Stoikern, die sonst Feinde aller übrigen Spiele waren, zu spielen Vergnügen gemacht. Die Steine dazu waren anfangs bloße Kiesel, wie man sie an den Bächen findet; späterhin brauchte man aber, wie schon erwähnt worden, kleine Figuren von Elfenbein, Silber und Gold dazu. Man hatte so viel Steine, als Linien. Hiernach zu urtheilen, wäre die Einrichtung ihres Spieles unserm Damenspiele ziemlich nahe gekommen, weil hier doch schon von mehreren Linien die Rede ist, also wird man sie auch wohl quadrirt, oder in Felder eingetheilt haben. Ob sie es aber, wie wir es jetzt spielen, gespielt haben, ist wohl eine nutzlose Bemerkung. Spanier, Italiener und Franzosen haben dieses Spiel in neuerer Zeit sehr stark getrieben, und wahrscheinlich haben ihm die Letztern auch seine heutige Gestalt gegeben, welches auch der Name Damenspiel beweiset; denn an dem Französischen Hofe, zur Zeit König Ludwigs des Sechzehnten, war es ein Lieblingsspiel der Damen, und es wurde immer in allen Gesellschaften als eines der beliebtesten Spiele von Herren und Damen gespielt. Einige nennen dieses Spiel auch Dammspiel, und wollen es von Damm, eine Wehre herleiten, weil der Spieler immer seinen Stein gegen den Eingriff des Andern verwahrt, sich immer vertheidiget, und stets dem fremden einbrechenden Stein einen andern entgegensetzt, damit dieser nicht zum Nachtheile seiner hinter ihm stehenden Gehülfen eindringen möge. Auch dieser ehemalige kleine Streit zwischen Damm und Dame ist jetzt längst beseitiget, da dieses Spiel so ziemlich aus der Mode gekommen, wenigstens nur noch hin und wieder in den Kaffeehäusern und Tabagieen der untern Volksklassen gespielt wird. — Da Krünitz dieses Spiel unter D. übergan-

gen, und in seinen hinterlassenen Notizen solches auf die Supplementbände verwiesen, so wird es wohl besser seyn, hier das Nöthige darüber zu sagen.

Daß das Damenspiel ein sehr edles Spiel ist, wenn man es rein nach den Regeln spielt, wird Niemand bezweifeln, der dieses Spiel kennt. Es steht dem Schachspiele weit nach, allein es beschäftiget auf eine angenehme Weise den Geist, gleichsam nur spielend, und erfüllt so um so eher seinen Zweck, zu unterhalten. Die Stärke des Spielers besteht darin, daß er bei gewissen Zügen die ganze Parthie seines Gegners, die derselbe auszuführen gedenkt, nicht nur muthmaßt, auch wohl als gewiß bestimmen kann, und die Kunst, richtige Schlüsse zu machen, ist hier so in der Uebung, daß ein wahrer Kenner einen jeden Stein, den er zieht, einen wie den andern, bis zu dem letzten angeben kann, daß immer ein Zug in dem vorhergehenden seinen Grund habe. Auch wird dieses Spiel, wie das Schachspiel, mit einer ausnehmenden Ruhe gespielt, und giebt nicht so leicht zu Aufwallungen ꝛc. bei reizbaren Temperamenten Veranlassnng. Noch zur Mitte des verwichenen Jahrhunderts war dieses Spiel auch bei uns in Deutschland bei den Gelehrten und beim Adel noch in besonderem Ansehen, und besonders war es bei dem Letztern, der bei vielen Zerstreuungen und Ergötzlichkeiten damaliger Zeit, doch auch eine gewisse Eingezogenheit liebte, eine geraume Zeit sehr beliebt. Es wurde von Philosophen, kurz von allen ernsthaften und strengen, die Spiele sonst verabscheuenden Personen gespielt; und nur in der neuesten Zeit ist es durch das Kartenspiel, welches jetzt mehr denn je Mode geworden, verdrängt worden. Man hat zwei Arten des Damen- oder Brettspiels, das fälschlich sogenannte Deutsche Damenspiel, weil es bei allen Nationen wohl so ziemlich zugleich im Gebrauche war, und keine Erfindung der Deutschen ist, sondern aller Wahrschein-

lichkeit nach der Morgenländer, wie auch schon oben angeführt worden, angehört, und das Polnische Damenspiel. — Das erstere Spiel besteht aus einem Damenbrette, welches auch zugleich zum Schachspiele gebraucht wird (s. unter Schachspiel, Th. 139, S. 228, und die Abbildung) 64 Felder und 24 Spielsteine hat, 12 weiße u. 12 schwarze oder braune; auch die Felder sind abwechselnd schwarz und weiß, das heißt 32 schwarze und eben so viele weiße Felder. Besondere Regeln über dieses Spiel lassen sich hier nicht gut geben, da dasselbe am besten praktisch erlernt wird. Die beiden Spieler setzen sich einander gegenüber, und Jeder setzt auf seiner Seite seine Steine auf die vor ihm stehenden weißen oder schwarzen Felder, so, daß wenn die weißen Felder besetzt sind, das linke Eckfeld der untersten Reihe ein weißes, und wenn die schwarzen Felder besetzt sind, das Eckfeld ein schwarzes ist. Jeder Spieler hat auf seiner Seite 12 Steine, der Eine die weißen, der Andere die schwarzen oder braunen. Die Spieler ziehen oder rücken wechselsweise ihre Steine, und solches vorwärts über die Ecke auf das nächste leere Feld, immer vorwärts, nie rückwärts. Gewöhnlich wird die Vorhand im Ziehen durch das Loos bestimmt, indem Einer der Spieler einen weißen und einen schwarzen Stein nimmt, und sie auf dem Rücken in den Händen wechselt, dann die Hände geschlossen vorhält, und den andern Spieler rathen läßt, in welcher Hand sein Stein ist, räth er ihn nun in einer der vorgehaltenen Hände, so ist er am Zuge, wo nicht, so der Gegner. Wenn nun die Steine so vorgerückt worden, daß Einer der Spieler schlagen kann, so geschieht dieses, und er nimmt den feindlichen Stein, indem er den seinigen über ihn weg auf das leer gelassene Feld setzt. Es kann also nur geschlagen werden, wenn der Gegner auf seiner Seite im Vorrücken eine solche Blöße giebt, daß er zwischen zweien von seinen

Steinen ein Feld leer läßt, so daß der gegen ihn angerückte Stein über seinen hinweg in das leere Feld gesetzt und seiner vom Brette genommen wird; ereignet es sich, daß der Gegner eine solche Blöße im Vorrükken seiner Steine, wir wollen hier schwarze annehmen, gegeben, daß hinter seinem nächst folgenden Stein wieder ein Feld leer ist, und so auch hinter dem dritten rc., so werden diese Steine alle durch das Uebersetzen des weißen Steines genommen. Wer diesen Vortheil, des Gegners Stein zu nehmen, übersieht, den bestraft man dadurch, daß ihm sein eigner Stein genommen wird. Der Gegner nämlich puhstet ihn, indem er ihn vom Brette fortnimmt; ein solcher Stein heißt daher ein geblasener oder gepuhsteter Stein. Ein jeder Stein, den ich im Spielen übersehe, der wird gephustet oder geblasen. Wenn ich daher vier Steine schlagen konnte, und schlage nur drei, und übersehe den vierten, so wird ein Stein gephustet. Man kann aber zum Blasen oder Puhsten nicht gezwungen werden, wenn man den zu blasenden Stein noch nicht berührt hat; dagegen kann man verlangen, daß der Gegner damit regelmäßig schlage; verweigert er dieses, so hat er das Spiel verloren. Hat man schon gezogen, oder den zu ziehenden Stein schon berührt, ehe man den Fehler des Gegners gar nicht, oder nicht richtig geschlagen zu haben, bemerkt, so kann man nicht eher puhsten oder zu schlagen auffordern, als bis man wieder am Zuge ist, und jener es auf's Neue versäumt, welches selbst nach mehreren Zügen Statt findet; auch muß jeder Spieler schlagen, sobald er am Zuge ist und schlagen kann, thut er dieses nicht, so wird ihm der Stein, wie oben bemerkt, gepuhstet oder vom Gegner genommen. Gelingt es einem Stein der schwarzen oder weißen Parthei auf das letzte Feld des Gegners zu dringen, so verwandelt sich derselbe in eine Dame, welches durch das Auf-

damen oder Aufsetzen eines gleichfarbigen Steins bezeichnet wird, so daß ein Stein den andern bedeckt, doppelt stehe. Mit dieser Dame kann man vor- und rückwärts gehen und auch schlagen, welches die Vortheile sind, die ein solcher Zug einbringt. Mit einer solchen Dame muß man sehr vorsichtig im Ziehen seyn, denn da man freier damit im Spiele, als mit den andern Steinen verfahren kann, so kann sie auch leicht genommen werden, wenn man die Züge, die man damit thut, nicht gehörig beachtet. Derjenige Spieler, der alle seine Steine und Damen eingebüßt hat, oder so festgesetzt ist, daß er keinen Stein mehr ziehen kann, hat das Spiel verloren; dagegen wird das Spiel remis, wenn beide Spieler so geschwächt sind, daß Keiner das Spiel gewinnen kann. Jeder Stein, der schon von demjenigen, der am Zuge ist, ist berührt worden, muß auch gezogen werden, wenn gleich der Zug nachtheilig für ihn seyn sollte; oder er muß, wenn er einen Stein berührt, um ihn auf seine rechte Stelle zu rükken, sagen: ich ziehe nicht. Ist falsch gezogen worden, so hängt es vom Gegner ab, den Zug gelten zu lassen oder nicht, und dasselbe muß man sich auch gefallen lassen, wenn Einer aus Versehen seinen eigenen Stein schlägt. — Die Feinheiten des Spiels lassen sich hier nicht genau erklären, weil man diese am besten praktisch erlernt, wenn man mit einem geübten Spieler spielt, der seinen vor sich habenden Schüler darauf aufmerksam macht, ihn beim Ziehen darin unterrichtet; denn was sich hier auch in dieser Hinsicht anführen ließe, gestaltet sich im Spiele doch anders. Um die Züge deutlicher zu machen, so stehen auf dem Damenbrette, Fig. 8833, die Zahlen auf den mit Steinen besetzten Feldern. Um die Züge dem Anfänger deutlicher zu machen, so sind auf nebenstehender Tabelle Schemata's zu Spielen. Die erste Zahlenreihe bedeutet die Anzahl der Züge, die zweite ver-

Fig. 8834. S. 704.

Fig. 8833. S. 702.

Krünitz: Encc. Th. CLI

Zu Seite 702.

I.

Wei

1. 22 —
2. 18 —
3. 21 —
4. 17 —
5. 25 —
6. 29 —
7. 23 —
8. 37 —
9. 22 —
10. 25 —
11. 19 —
12. 31 —
13. 23 —
14. 17 —
15. 24 —
16. 28 —
17. 22 —
18. 26 —
19. 32 —
20. 13 —
21. 16 —

4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

Dec. t

Spiel II.

W. D. 10. 11 — 5.
S. D. 1. 2.

1. Der W. hat den Zug.

	Schwarz.		Weiß.
1.	D. 10 — 14	D.	2 — 6
2.	• 14 — 17	•	6 — 9
3.	• 17 — 13	•	9 — 6
4.	• 11 — 16	•	6 — 2
5.	• 16 — 19	•	2 — 6
6.	• 19 — 23	•	6 — 2
7.	• 13 — 9	•	1 — 6
8.	• 23 — 18	•	6 — 13*
9.	• 18 — 14	•	13 — 9
10.	• 14 — 10	u. s. w. †	

2. Der S. hat den Zug.

	Schwarz.		Weiß.
1.	D. 2 — 6	D.	11 — 15
2.	• 6 — 9	•	15 — 18
3.	• 9 — 6	•	10 — 14
4.	• 6 — 9	•	14 — 17
5.	• 9 — 13	•	18 — 22
6.	• 13 — 9	•	17 — 13
7.	• 9 — 6	•	22 — 18
8.	• 6 — 2	•	13 — 9
9.	• 1 — 6	•	18 — 14
10.	• 6 — 13*		5 — 1 D

Spiel III.

W. D. 9. 10. 11. 12.
S. D. 1. 1 — 3.

	Schwarz.		Weiß.
1.	D. 1 — 5	D.	9 — 13
2.	• 5 — 1	•	11 — 15

22
25
30
25

mis zu

3
12

13
9
a

. s. w.

, C, — D, D.

Meisterzüge,

welche durch Aufopferungen, zur rechten Zeit gemacht, den Sieg geben.

Spiel 1.

W. D. 18. 27.
S. D. 30 — 17.

Schwarz.	Weiß.
1. D. 18 — 22	17 — 26*
2. „ 27 — 31	†

Spiel 2.

W. D. 17. 27.
S. D. 29. 30 — 18

Schwarz.	Weiß.
1. D. 17 — 22	18 — 25*
2. „ 27 — 23	†

Spiel 3.

W. D. 18. 19 — 28.
S. D. 31. 32 — 20.

Schwarz.	Weiß.
1. D. 19 — 24	20 — 27*
2. „ 18 — 22	†

Spiel 4.

W. D. 18. 24. 26. 30.
S. D. 29 — 9. 11. 21.

Schwarz.	Weiß.
1. D. 18 — 14	9 — 18*
2. „ 26 — 22	18 — 25*
3. „ 24 — 19 u. s. w.	†

bundene Zahlenreihe die Züge der weißen Steine, die dritte verbnndene Zahlenreihe die Züge der schwarzen Steine. Von den verbundenen Zahlen zeigt die erste den Standort der Steine, die zweite das Feld an, auf welches er rückt. Der Buchstabe B vor der Zahl bedeutet den Zug dee Dame; das C hinter der Zahl, daß der gezogene Stein zur Dame geworden ist. Das Schlagen eines Steins wird durch *, das zwei-, dreimalige ꝛc. Schlagen durch die dabei stehende kleine Ziffer ausgedrückt. Das † bedeutet verloren, = Remis. Die eingeklammerten Zahlen deuten die Veränderung des Zuges an. **Besondere Regeln bei diesem Spiele sind:**

1) Man muß stets das ganze Spiel zu übersehen suchen, welches nach den Paar ersten Zügen geschehen kann, wonach man denn seinen Plan zu machen hat. — 2) Man suche die Steine weder zu sehr zusammen zu ziehen, noch zu sehr auszudehnen, oder zu vereinzeln; denn durch jenes versperrt man sich die Züge, und durch dieses schützt man sie nicht, man kann leichter in die Verlegenheit kommen, Felder zu öffnen, auf denen man dann geschlagen wird. — 3) Kommt man in die Verlegenheit, die Steine zu nahe an einander zu rücken, so suche man sich durch Schlagen Luft zu machen, indem man einen Stein Preis giebt, oder die Steine so zu setzen sucht, daß man Stein um Stein schlagen kann. — 4) Die Mittelfelder zu halten, ist besser, als die Grenzfelder, weil man von der Mitte aus nach beiden Seiten, links und rechts, wirken kann. — 5) Man greife denjenigen Flügel des Gegners, der am schwächsten besetzt ist, mit Verstärkung an, oder suche seinen Flügel von der Seite zu verstärken, um den Gegner angreifen zu können, wo er am schwächsten ist, hüte sich aber, dabei selbst Blößen zu geben, wodurch man geschlagen werden kann. — 6) Suche man zur Dame zu gelangen, jedoch mit Vorsicht; daher ist es gut, eine solche Stellung zu nehmen, die dem Gegner keine Blöße darbietet, aber ihn nöthiget, einzelne Steine zu opfern, wodurch man

zur Dame gelangen kann. — 7) Ehe man sich in ein gegenseitiges Schlagen einläßt, überblicke man, welche Stellung der zuletzt schlagende Stein erhalten wird, weil solches sehr wichtig ist, und sich das Vorrücken darnach richtet. — 8) Hat sich die Parthie so gewendet, daß man sehr im Nachtheil gegen den Gegner steht, so suche man seine Kräfte, so viel, als möglich, zu concentriren, und wo möglich noch eine Dame zu erhalten, um das Spiel remis zu machen.

Das zweite, das **Polnische Damenspiel**, ist in so fern von dem sogenannten **Deutschen** verschieden, daß man es auf einem Brette von 100 weißen und schwarzen Feldern, s. Fig. 8834, und mit 40 Steinen spielt, von welchen jeder Spieler 20 erhält, und damit nur die weißen Felder besetzt und bezieht; die Stellung des Damenbretts und der Steine, so wie das Ziehen und Schlagen, ist wie beim Deutschen, nur mit dem Unterschiede, daß hier auch rückwärts geschlagen wird; auch hat die Dame, die man auf dieselbe Weise erlangt, wie beim Deutschen, eine größere Wirksamkeit; sie geht nicht bloß einen Schritt, sondern nach allen Richtungen so weit, als es die leeren Felder auf der Linie erlauben; auch schlägt sie vor- und rückwärts, auch entfernte Steine, wenn bis dahin leere Felder sind; auch steht ihr frei, von mehreren leeren Feldern hinter dem geschlagenen Steine das beliebige zu wählen. Beim Schlagen mehrerer Steine kann ein leeres Feld, nicht aber ein feindlicher Stein, mehr als einmal berührt werden. Wenn am Ende der Parthie nur eine Dame gegen drei Damen ist, und jene nicht gezwungen werden kann, die Mittellinie zu verlassen, so ist das Spiel remis; haben dagegen die drei Damen die Mittellinie, so kann die Parthie noch gewonnen werden, nur kann der Inhaber der drei Damen den Gegner nicht zwingen, mehr als zwanzig Züge zu thun, wenn er es gewinnen will, und nicht mehr als fünfundzwanzig, wenn er es remis machen

e l.

1	D.
2	„
3	„
4	„
5	„
6	„
7	„
8	„
9	„
10	„
11	„
12	„
13	„
14	„
15	„
16	„
17	„
18	„
19	„
20	„
21	„
22	„
23	„
24	„
25	„
26	„
27	„
28	„
29	„
30	„
31	„
32	„
33	„
34	„
35	„
36	„
37	„

Oec. te

I. Veränderung.

1	— —	33 — 38
2	D 3 — 20	38 — 43
3	35 — 30	43 — 48 D b
4	40 — 34	D 48 — 26 c
5	D 20 — 42	D 26 — 48*
6	30 — 25	D 48 — 30
7	25 — 34*	†

b. Oder 43 — 49 D, s. II. Veränderung. — c. oder auch auf 31 oder 37.

II. Veränderung.

3	— —	43 — 49 D
4	D 20 — 24	D 49 — 35*
5	D 24 — 2	D 35 — 24*
6	D 2 — 30*	†

III. Stellung.

W. 18, 28, 38

S. 27

1	18 — 12	27 — 31
2	12 — 7	31 — 37
3	7 — 1 D	37 — 41
4	38 — 33	41 — 46 D a
5	D 1 — 23	D 45 — 41 b
6	D 23 — 5	D 41 — 23*
7	D 5 — 46*	†

a Zieht er auf 47 in die Dame, so ist er durch 28—23 auch verloren. — b Oder auf 37.

IV. Stellung.

W. 8, 36, 37

S. 33

1	8 — 2 D	33 — 39
2	D 2 — 35	39 — 43
3	D 35 — 49	43 — 48 D
4	36 — 31	D 48 — 25
5	D 49 — 43	D 25 — 48*
6	31 — 26	D 48 — 31*
7	26 — 37*	†

will. Derjenige, der nur noch eine Dame hat, kann, um das Spiel abzukürzen, seinem Gegner, der entweder zwei Damen und einen Stein, oder eine Dame und zwei Steine übrig hat, anbieten, ihm diese Steine aufzudamen, indem sie auf ihrer Stelle bleiben, um von da an die vorhin bestimmten Endzüge zu thun; verweigert er diesen Antrag, so ist die Parthie remis. Die in nebenstehender Tabelle aufgeführten Spiele des Polnischen Damenspiels haben dieselbe Einrichtung, wie oben im Deutschen Damenspiele gezeigt worden. — Besondere Regeln bei diesem Spiele, außer den schon oben, S. 703, angeführten, sind nun noch:

1) Wenn zwei Steine auf benachbarten Columnen, oder durch eine gerade Anzahl von Columnen getrennten Feldern stehen, so hat immer derjenige den Zug gewonnen, welcher zuerst zieht; stehen sie aber auf derselben Columne, oder durch eine genügende Anzahl von Columnen getrennten Feldern, so verliert derjenige, welcher zuerst zu ziehen hat. Wer daher den Zug einmal gewonnen hat, muß suchen, um ihn nicht wieder zu verlieren, sich so dem Gegner zu nähern, daß er der Erste sey, der sich auf dieselbe Columne setzt, auf welcher derselbe steht, und ihm immer folgen, wenn er seitwärts ausweicht, bis ihm nicht mehr auszuweichen möglich ist. — 2) Man versäume nicht, wenn nicht ein richtiger Plan auszuführen ist, die sogenannten Brillen des Gegners zu seinem Vortheile zu benutzen. Man nennt Brillen die Stellungen zweier Steine, welche zwischen sich ein leeres Feld, und auf der andern Seite eben dergleichen haben, so daß ein in das erste gezogener Stein auf beiden Seiten eine zweite findet. — 3) Der geschickte Spieler legt oft Fallen, das heißt, er giebt Gelegenheit, durch Vorrücken seines Steins einen feindlichen zu schlagen, allein man lasse sich dadurch nicht blenden, und berechne nur die Folgen, die eine solche Eroberung haben kann.

Ein Damenspiel mit Würfeln, s. unter Spiel (Gesellschafts-).

Spiel (Damm-), s. d. vorhergehende Spiel.

— (Dessein-), s. unt. Spiel (Gesellschafts-).

— (Domino-), s. Spiel (Gesellschafts-).

— (Dreiblatt-), ein einfaches Kartenspiel, welches mit 32 Französischen Karten gespielt wird, und wobei jedem der Spielenden, welches drei, vier rc. seyn können, drei Karten, entweder einzeln oder zusammen gegeben werden, u. wobei eine Karte als Trumpf von dem Talon aufgeworfen wird. Die Farben müssen in so fern bedient werden, wenn man damit versehen ist, wo nicht, so kann man eine andere Farbe darauf werfen, wenn man nicht trumpfen will, nur bei den drei letzten Stichen muß man entweder Farbe bedienen, oder trumpfen. Wer die meisten Augen in den Stichen zählt, der hat gewonnen. Das As gilt 11, der König 4, die Dame 3, der Bube 2, die Zehne 10, die übrigen Karten zählen nicht. Dieses Spiel hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem Mariagespiel, nur werden hier keine Mariagen, kein l'Amour rc. gezählt; sonst übersticht das As den König, der König die Dame rc. Der Spielsatz ist hier willkührlich, und hängt davon ab, wie man in der Gesellschaft wegen desselben übereingekommen. — Eine andere Art Dreiblatt wird gleichfalls mit 32 Karten gespielt, nur wird hierbei kein Trumpf aufgelegt oder gemacht. Die Farben sind sich dabei gleich, und nur die Stiche, nicht die Augen, werden zum Gewinn gezählt. Bei diesem Spiele sticht, wie bei dem vorhergehenden, das As den König, der König die Dame, die Dame den Buben, der Bube die Zehne rc., und dieses in jeder Farbe; so sticht die Coeur-Zehne, Pique-Neune rc. Kommen zwei gleiche Karten vor, wie z. B. Treffkönig wird ausgespielt, und Carraukönig wird darauf zu gegeben, so bleibt der Stich stehen, und der nächstfolgende Stich ent-

scheidet, trifft dieser wieder zusammen, indem der Gegner ihn nicht überstechen, wohl aber gleich machen kann, so bleibt auch dieser stehen, und der folgende entscheidet, und dieses währt so lange, bis einer darüber kommt, der dann alle stehende Stiche einzieht. Man spielt dieses Spiel auch mit verkehrter Karte, wo es noch interessanter ist, weil hier die Entscheidung ganz ungewiß ist, also bloß vom Zufalle abhängt. — Man spielt auch Mariage mit drei Karten, allein hier entscheiden, wie bei dem Mariagespiel mit sechs Karten, die Honneurs, als die Mariagen, l'Amour und das Waschen. Dieses Spiel wird unter drei Personen gespielt; denn bei zwei Personen tritt das gewöhnliche Mariagespiel en deux ein. Bei dem Mariagespiel mit drei Karten richtet sich der Gewinn nach den Augen der Stiche, wie bei dem unter zwei Personen, nur wird das Spiel hier schwerlich zum Stehen gebracht werden, das heißt, daß alle drei Spieler gleiche Augen zählen, also muß hier Einer immer gewinnen, welches aber bei dem Spiele en deux nicht immer der Fall ist; denn hier geschieht es oft, daß das Spiel steht, indem von beiden Seiten gleich viel Augen gezählt werden, und die nächste Parthie entscheidet, wer von beiden Spielern das Ganze gewonnen hat, das heißt, beide Parthien. — Regeln bei dem Dreiblatte zu geben, ist nutzlos, da das Spiel so einfach ist, und sich leicht mit seinen Abweichungen erlernen läßt, die sich nur auf wenige Einzelnheiten im Ausspielen der Karten beziehen, und praktisch am besten zu erlernen sind.

Spiel (Dreieck-), s. Spiel (Gesellschafts-).

— (Elfern-), Figurenspiel, ein Kartenspiel, welches unter zwei Personen mit einer Piquetkarte gespielt wird; spielt ein Dritter mit, so ist der Eine König. Dieses Spiel scheint dem Namen nach Deutschen Ursprungs und eine neuere Erfindung zu seyn;

denn man findet in den Werkeu über die Kartenspiele, worin es angeführt und beschrieben worden, weiter nichts Näheres über dessen Erfindung. Man beginnt dieses Spiel mit dem Loosen, wer zuerst Karten giebt; in den folgenden Spielen giebt allemal derjenige die Karten, welcher gewonnen hat. Jeder Spieler erhält 6 Blätter, und jedesmal zwei auf einmal. Manche spielen es auch nur mit 5, und noch Andere gar nur mit 3 Blättern. Das Spiel mit 6 Blättern ist am gewöhnlichsten, auch ist es das beste und leichteste; bei 5 und 3 Blättern soll es mehr Schwierigkeiten haben, weil man dann, wenn man nicht am Ausspielen ist, keinen Gebrauch von seinen guten Blättern machen kann, sondern solche auf ganz unbedeutende zuwerfen muß. — Bei dem Spiele mit sechs Blättern ist es wichtig, auf die zählbaren Blätter oder Figuren Acht zu haben, wodurch es auch den Namen Figurenspiel erhalten. Auf diese Blätter muß man zu halten suchen, und nicht ohne Noth Freiblätter abwerfen. Man zählt in diesem Spiele bloß die Figuren, wozu man As, König, Dame, Bube und Zehne in jeder Farbe rechnet; es sind also zusammen in den zwei Farben und vier Arten der Kartenblätter 20 Figuren. Man muß daher, um dieses Spiel zu gewinnen, 11 Figuren in seinen Stichen zählen können. Bringt man es bis auf 15 Figuren in seinen Stichen, so muß der Andere, wenn er auch Stiche hat, das Spiel dreifach bezahlen. Zählt jeder nur 10 Figuren, so steht das Spiel, und das folgende Spiel entscheidet, wer dann doppelt gewinnt, das vorhergehende und dieses. — Ein solches Spiel, wo die Points auf beiden Seiten gleich sind, wird daher ein Ständer genannt. Beim Spielen selbst wird kein Trumpf gewählt, auch ist man gezwungen, Farbe zu bedienen, oder zu überstechen, so lange noch abgehoben wird; Jeder spielt, wie er es für sich am vortheilhaftesten hält, nur bei den

sechs letzten Stichen muß Farbe bedient werden. Man muß gleich im Anfange des Spiels sich aller unbedeutenden Blätter zu entledigen suchen, und nur zwei Farben zurückbehalten, welche der Andere nicht überstechen kann. Diese Farben suche man dann am Schlusse des Spiels zu benutzen; denn es sind hier gewöhnlich die meisten leeren Blätter zuzuwerfen, und man kann beinahe in jedem Stiche auf eine Figur von dem Andern rechnen. So lange keine Figur ausgespielt wird, steche man nicht, sobald dieses aber geschieht, und man kann sie stechen, dann ist es oft sehr gut, aber nicht immer, weil Fälle eintreten, daß man sich durch das Stechen einer Figur oft sehr großen Schaden thut, und das ganze Spiel darüber verliert. Hat man z. B. ein As, und der Andere eine starke Sequenzkarte in derselben Farbe, so vermehrt man durch zu frühzeitiges Abstechen seines Gegners Stärke, so daß man sich der Gefahr aussetzt, ein gutes Spiel zu verlieren; eben so, wenn man das As, den Buben und die Zehne in einer Farbe hat, muß man auch nicht gleich aufstechen, wenn der Andere den König oder die Dame spielt; denn wenn dieser beide Blätter hat, so ist es wahrscheinlich, daß er das zweite Blatt sogleich nachspielt, wenn er den Stich bekommen hat, und man kann oder muß mit dem As stechen; denn man nimmt dem Andern nicht nur eine Figur ab, sondern man macht sich auch dadurch die Sieben und die Zehne frei, wodurch man Vortheile erhält. Die Zehne, als die geringste Figur, muß man suchen, wenn man sie einzeln hat, auf das erste leere Blatt von der Farbe, welches der Gegner spielt, zu verstechen, weil man sie sonst verlieren könnte. Hat man gute Folgekarten, wenn auch nicht das As, und man ist am Ausspielen, so spiele man mit solche an; ist der Gegner gezwungen, Figuren zuzugeben, so fahre man in der ausgespielten Karte fort. Wird man beim ersten Ausspielen

gleich abgestochen, so verschafft man sich doch dadurch Freiblätter, welche zuletzt von großem Nutzen seyn können. Je mehr das Spiel sich seinem Ende nähert, um so mehr muß man ans Spiel zu kommen suchen, besonders wenn man viele Freiblätter hat, sonst könnte man diese dem Gegner zugeben müssen, und das Spiel verlieren. Nach der Angabe des Herrn v. Abenstein, dem ich in der Beschreibung dieses Spieles gefolgt bin, soll man dieses Spiel auch nach Parthien spielen, indem man eine bestimmte Anzahl Striche auf die Parthie rechnet, und wer diese Anzahl Striche hat, die Parthie gewinnt. Diese Art zu spielen ist besser, als diejenige, in der man jedes Spiel bezahlt.

Spiel (Fahnen=), s. unter Leibes=Uebungen, Th. 72, S. 692; ein anderes Fahnenspiel, s. unter Spiel (Gesellschafts=).

— (Farben=), das Schillern verschiedener Nüancen in einander, wenn das Licht auf sie fällt. Der Glanz, das Feuer, welches sie herausstrahlen, wenn sich die Lichtstrahlen darauf brechen, besonders das Brechen des Lichtes im Wasserstrahl &c.

— (Fechter=), siehe unter Leibes=Uebungen, Th. 72, S. 527.

— (Feder=), bei den Jägern, s. oben, unt. Spiel, S. 512.

— (Federball=). Das Federballspiel ist ein sehr angenehmes Spiel zur Erholung, um so mehr, da es in geräumigen Zimmern, Sälen und auf Corridoren oder Fluren gespielt werden kann. Die dazu gebräuchlichen Bälle, Volants, haben die Größe der gewöhnlichen Spielbälle zum Parthie=, Kreis= &c. Ballspiel; überhaupt wie die Bälle, womit die Knaben spielen, und werden auch auf gleiche Weise verfertiget, s. oben, unter Spiel (Ball=), und mit Federn rundherum besteckt, so daß der Ball gleichsam in Federn gehüllt ist oder in Federn liegt, welche mit ihren Fahnen rund=

herum hoch herausstehen. Man schlägt diese Bälle mit Raquetten oder Stranquets, oder auch mit fälschlich sogenannten Volants *), einer Art Maschinen, die dem Flambeau gleichen, und von dem Drechsler gedrehet werden. Der Fangbecher dieser Maschine hat die Gestalt einer gedreheten Punschkelle, woran ein gedreheter ungefähr 1 Fuß langer Stock ist. Der Becher ist gleichfalls mit langen Schwanz- oder Flügelfedern der Tauben rundherum innerhalb besetzt, und aus dieser Maschine wird der Ball, der gerade hineinpaßt, herausgeworfen und von dem Gegner mit einer gleichen Maschine wieder aufgefangen. Beide Spieler stehen sich also gegenüber und müssen den Ball mit ihrem Fangbecher auffangen, der Eine wirft ihn aus seinem Becher in einen Bogen dem Andern zu, der ihn mit der seinigen auffängt, und ihn dann dem Erstern eben so zuwirft. Dieses Spiel gewährt eine angenehme Erholung dem Körper, indem es nicht angreift und doch Bewegung verschafft. Es dient besonders für junge Leute, welche viel sitzen müssen, für Studierende, und giebt auch zugleich dem Körper eine große Gewandtheit. Das Federballspiel ist gewiß sehr zu empfehlen, obgleich es in der jetzigen Zeit nicht mehr in dem Grade, wie früher, Verehrer findet; auch dieses Spiel hat andern Beschäftigungen, nicht Erholungen, weichen müssen.

Spiel (Figuren-), s. Spiel (Elfern-).

— (Finger-), ein Spiel, welches in Italien erfunden worden, und mit den bloßen Fingern, ohne irgend ein Instrument oder Werkzeug ausgeführt wird, jedoch nur von den untern Volksklassen. In den Seestädten Italiens ist es eine gewöhnliche Unterhaltung der Ma-

*) Man findet in einigen Verzeichnissen von Kunst-, Galanterie- und Spielsachen die Maschine, woraus der Federball geworfen wird, unrichtig mit dem Namen Volant belegt, welches eigentlich der Französische Name des Balles selbst ist.

trosen, Schiffsknechte rc., und in Venedig eine Belustigung der blindgeborenen Bettler. Dieses Spiel geschieht auf folgeude Weise. Zwei Personen setzen einen Spielsatz von 5 bis 8 Punti oder Points fest, welche durch die Finger der linken Hand gezeichnet werden; mit der rechten aber wird gespielt, indem man eine gewisse Anzahl Finger nach Gefallen mit der beiderseitigen rechten Hand und nach Aussprechung der sich gedachten Zahl in die Höhe hebt. Zum Beispiel: Ich spiele mit noch Einem und hebe mit der rechten Hand zwei Finger in die Höhe und rufe: auf Viere; wenn nun mein Gegner zu gleicher Zeit zwei Finger aufhebt und ruft: fünf, sechs, sieben oder noch mehr, so habe ich, da ich mit meinem Rufe beider Hände Finger errathen, einen Point gewonnen; hat dagegen mein Mitspieler drei Finger zu meinen zwei aufgehobenen in die Höhe gehoben, so hat er einen Point wegen des Errathens gewonnen. Rufen wir beide aber zugleich (wie solches hauptsächlich mit Aufhebung der Finger zu gleicher Zeit geschehen muß) eine gleiche Zahl, so gilt solche, sie sey errathen oder nicht, für keinen der Spieler. Wer nun in diesem Spiele, wie schon oben bemerkt worden, eher als der Andere seine verabredeten Points gemacht hat, und sie auf fünf oder acht bringt, der hat das Spiel gewonnen. Die Bettler in Venedig ersetzen das hiezu erforderliche Sehen durch die Finger der linken Hand, indem sie nach den aufgehobenen Fingern der rechten greifen, und dann der Spieler solche abzählt. Zu welcher Zeit dieses Spiel erfunden worden, findet man nicht angemerkt; im zweiten Drittel des verwichenen Jahrhunderts wurde es noch sehr stark von den genannten Volksklassen in Italien gespielt.

Spiel (Fortuna-), siehe Spiel (Kugel-). Auch ein Gesellschaftsspiel, s. unter Spiel (Gesellschafts-).

Spiel (Frage= und Antwort=), siehe unter Spiel (Gesellschafts=).

— (Fußscheiben=), s. unter Leibes=Uebungen, Th. 72, S. 735.

— (Gänse=), s. unter Spiel (Gesellschafts=).

— (Gegen=), in dem Kartenspiele, ein Spiel, welches gegen denjenigen Spieler gerichtet ist, der ein Spiel ansagt und es allein gegen seine Gegner zu gewinnen sucht oder gewinnen will, wie z. B. im l'Hombre u. in vielen andern Spielen. Man sehe wegen dieser Spiele diese Spiele selbst im Register nach.

— (Geographisches Quadrat=), siehe Spiel (Quadrat=).

— (Gesellschafts=), ein Spiel, welches mehrere Personen spielen können, oder welches die Einrichtung hat, daß es nur von mehreren Personen gespielt werden muß, wenn es belustigen soll. Ueber die Gesellschaftsspiele im Allgemeinen ist oben, unter Spiel, S. 601, schon das Nöthige gesagt worden. Hier will ich nun noch dasjenige erwähnen, was sich auf diese Spiele ins Besondere bezieht, oder sie ins Besondere angeht. Wie schon oben, S. 610, angeführt worden, kann man die Gesellschaftsspiele in zwei Klassen bringen, in Spiele zur Leibes=Uebung und Erholung, und in Spiele zur Unterhaltung und Zeitkürzung. Was die Spiele zur Leibes=Uebuug und Erholung anbetrifft, so kommen sie in diesem Register einzeln unter ihrem Namen vor, und wo sie in der Encyklopädie schon abgehandelt worden, da wird darauf verwiesen werden. Die Gesellschaftsspiele zur Unterhaltung und Zeitkürzung haben sich in der neuesten Zeit sehr vermehrt, und wenn sie gleich nur für Kinder ausgeboten werden, so sind sie doch auch für Erwachsene bestimmt, die sich ein Paar Stunden wohl damit unterhalten und die Zeit kürzen können. Man kann diese zweite Klasse

von Gesellschaftsspielen in vier Abtheilungen bringen, in Spiele mit Würfeln, in Spiele mit Zahlen, Lottospiele, in Spiele mit Pfändern, und in gemischte Spiele, die bloß zur Belustigung ohne weitern Einsatz geschehen. Die Gesellschaftsspiele mit Würfeln und um Geld oder um andere Gegenstände, wie Nüsse ꝛc., haben sich in der neuesten Zeit sehr vermehrt, und besonders hat das Todtenkopf= und Kanonenspiel, welches bei seinem Erscheinen einen großen Beifall im Publikum fand, und außer den Privatzirkeln auf vielen Kaffeehäusern und fast in allen Tabagien gespielt wurde, zur Vermehrung dieser Spiele außerordentlich viel beigetragen; es folgte bald darauf eine große Anzahl von Spielen, die mit einigen Abänderungen auf gleiche Weise gespielt wurden. Das Todtenkopf= und Kanonespiel wird mit fünf gestochenen und ausgemalten Karten und mit acht Würfeln gespielt. Da mir dieses Spiel als Muster der übrigen zu beschreiben nicht vorliegt, so wähle ich hier das Hammer= und Glockenspiel, welches auf dieselbe Weise gespielt wird. Die Karte zu dem erwähnten Spiele besteht aus fünf Blättern: dem Hammer, der Glocke, dem Hammer und der Glocke, dem Schimmel und dem Kaufhause. Die Ge-Gesellschaft der an diesem Spiele Theilnehmenden kann aus fünf und mehreren Personeu bestehen, die ein fröhlicher Zirkel vereint. Wenn dieser Zirkel vorhanden ist und sich geordnet hat, so übernimmt einer aus der Gesellschaft der Spielenden das Amt des Kassierers, welches, wenn es nicht durch freundschaftliche Uebereinkunft übernommen werden kann, durchs Loos bestimmt wird, indem Einer aus einem Spiele Karten so viele Blätter nimmt, als Personen zum Spiele vorhanden sind, und solche nach ihrem Werthe, vom As, König, Dame, Bube, Zehne herab bis zur Zwei un-

tereinander mischt, und von einer jeden Person aus der Gesellschaft eine Karte ziehen läßt, und die letzte für sich behält, wer nun beim Aufdecken derselben das höchste Auge, das As hat, ist Kassierer. Der Kassierer fängt nun sein Amt damit an, die sämmtlichen Einsätze zu sammeln, und sie in die gemeinschaftliche Kasse zu thun. Es wird daher zuerst unter der Gesellschaft bestimmt, wie hoch das Auge des Würfels besetzt werden soll, gewöhnlich nur eine Marke, und dann zahlt jedes Mitglied 12 Marken, wird der Werth auf 2 Marken bestimmt, dann 24 Marken in die Kasse. Wie schon oben bemerkt worden, gebraucht man zu diesem Spiele acht Würfel, welche nur klein sind und von denen sechs mit Nr. 1 bis 6, oder von einem Auge bis sechs Augen bezeichnet sind, die andern Felder sind leer, also hat der erste Würfel 1 Auge, der zweite 2, der dritte 3 u. s. w. bis 6, die beiden andern Würfel haben der eine einen Hammer, und der andere eine Glocke, also beide sind mit einem Hammer und einer Glocke bezeichnet. — Hat nun der Kassierer auf diese Weise die Einsätze gesammelt und die Kasse in Ordnung gebracht, so werden die fünf Kartenblätter verloosen oder vielmehr den Meistbietenden überlassen. Die Kaufsummen für die erstandenen Blätter werden dem Kassierer überliefert, der sie in die gemeinschaftliche Kasse thut. Nach geschlossener Versteigerung wird, nach Maßgabe der eingekommenen Kaufsumme, eine größere oder geringere Prämie, und wird das Spiel an einem öffentlichen Orte gespielt, auch, nach Willkühr, etwas für die Lichter, die Bedienung, oder den Wirth rc. abgesetzt. Ist nun Alles geordnet, so fängt derjenige, welcher den Schimmel erstanden hat, mit den acht Würfeln zu werfen an, und dieses Werfen geht linker Hand der Reihe nach fort. So viel nun der Spielende Augen wirst, so viele Marken bekommt er aus der Kasse; wirft er aber gar kein Auge, so zahlt

er an den Inhaber des Schimmels eine Marke. Wirft er aber Auge und Hammer, oder die Glocke, oder beides zugleich dabei, so bekommt nicht der, der es geworfen hat, die Augen aus der Kasse bezahlt, sondern der, welcher die genannten Figuren erstanden hat. Wirft er dagegen kein Auge und eine Figur, so zahlt der Inhaber der Figur eine Marke an den Schimmel, und nicht der, welcher den Wurf gethan hat. Ist die Kasse, außer der Prämie, bis auf 8, 6, oder auch weniger Marken geschmolzen, so heben die Vortheile des Kaufhauses an. Dieses erhält nämlich das, was über die Anzahl der noch in der Kasse übrig gebliebenen Marken geworfen wird. Stehen z. B. nur noch 4 Marken, und es werden 9 Augen geworfen, so erhält der Inhaber des Kaufhauses 5 Marken, und zwar, wenn keine Figur dabei ist, vom Werfenden selbst; ist aber eine Figur aufgeworfen worden, so hat diese den Betrag der Strafe zu zahlen. Das Kaufhaus bleibt so lange verdeckt, bis ihm ein oben erwähnter Gewinn, und wenn es auch nur eine Marke ist, zu Theil geworden. Wirft Jemand, ehe das Kaufhaus aufgedeckt ist, gerade so viel Augen, als noch Marken in der Kasse stehen, so bekommt derjenige, welcher den glücklichen Wurf gethan hat, den Rest der Kasse, und das Kaufhaus die Prämie. Hat aber das Kaufhaus schon Einnahme gehabt und ist aufgedeckt worden, und es wirft Jemand gerade die noch stehende Zahl, so bekommt er nicht allein die noch vorhandenen Points, sondern auch die Prämie. — Das Hammer- und Glockenspiel behält keine Vortheile bis ans Ende des Spiels. Der gerade Wurf der noch stehenden Points endiget jedesmal das Spiel. Hier ist noch zu bemerken, daß derjenige, welcher so glücklich seyn sollte, gleich im Anfange des Spiels oder mitten in demselben rc. alle ungleiche Augen der Würfel, deren 21 sind, zu werfen, so bekommt er sowohl die ganze Kasse, als

auch die Prämie, sollte jedoch eine Figur dabei seyn, so bekommt die Figur die Kasse, und der Werfende bloß die Prämie.

Nach der Einrichtung dieses u. des Todtenkopf- und Kanonenspiels sind eine große Anzahl ähnlicher Spiele erfunden worden, die eben dieselbe Tendenz haben, und nur mit einigen Abänderungen gespielt werden, wie z. B. das Spiel der Schwarzen oder Schimmelspiel, nebst 5 Karten und einem Becher mit 8 Würfeln; das Braunschweigische Todtenkopf- und Kanonespiel, ein neues Unterhaltungsspiel für große und kleine Gesellschaften, nebst fünf illuminirten Kupferkarten und einem Becher mit 8 Würfeln; das Amorettenspiel, mit 5 Karten und 8 Würfeln in einem Becher; das Schiff- und Fahnespiel; das neueste und interessanteste Schimmelspiel, mit 5 Karten und 8 Würfeln; die Fortuna, ein neues Gesellschaftsspiel mit 5 Karten und 8 Würfeln; das Kaufhausspiel; der Freischütz, mit 24 Karten und 8 Würfeln; ein Rittergut ist zu verpachten, mit 6 Kupfern und 8 Würfeln; der Gastwirth und Haushofmeister, mit 6 illuminirten Karten und 7 Würfeln; die Italienerin in Algier, ein Würfel- und Pfänderspiel mit 8 Karten und 4 Würfeln. Bei dem Pfänderspiele bleiben, wie es sich versteht, die Würfel weg. Die Gesellschaft setzt sich in einen Halbzirkel, um denjenigen, welcher die Karte suchen muß. Die Karte, die Italienerin darstellend, wird nämlich der Gesellschaft übergeben, deren Mitglieder sämmtlich die Hände auf den Rücken halten, und so läuft die Karte von Einem zum Andern hinter den Rücken der Gesellschaft herum, bis auf ein gegebenes Zeichen Alle ihre Hände vorhalten müssen. Derjenige, der nun die Karte zu suchen bestimmt ist, und in der Mitte, wie schon erwähnt, einen besondern Platz einnimmt, be-

zeichnet nun Einen aus der Gesellschaft mit der Hand, der die Karte haben soll; hat er es errathen, so muß derjenige, der die Karte gehabt hat, und entdeckt worden, ein Pfand geben, ist dieses aber nicht der Fall gewesen, so muß er ein Pfand setzen rc.; s. auch unter Pfänderspiel. Es giebt nun noch außer den schon oben angeführten Spielen mit Karten und Würfeln, nach Art des Todtenkopf- und Kanonespiels mehrere ähnliche Spiele dieser Art, die aber hier übergangen werden müssen, weil alle Namen derselben hier anzuführen, zu weitläuftig seyn würde.

Eine zweite Art Würfelspiele sind nach dem Post- und Reisespiel gebildet, wozu bloß ein illuminirter, gewöhnlich auf Leinwand aufgezogener Plan und zwei Würfel gehören. Dieses Spiel, welches als Muster der übrigen ihm ähnlichen Spiele dienen kann, wel es eins mit von den ältesten dieser Art ist, nach dem die neuern ähnlicher Art so ziemlich alle gebildet worden, oder denen es zur Grundlage diente, besteht, wie schon erwähnt worden, aus einem illuminirten Plane und drei Würfeln. Wenn das Spiel gespielt werden soll, so wird der Plan ausgebreitet auf den Tisch gelegt; die Spielenden vereinigen sich, wie schon oben, S. 714, angegeben worden, um aus ihrer Mitte einen Kassierer durchs Loos zu wählen. Ist dieses geschehen, so zahlt jedes Mitglied 12 Marken (Pfennige, Groschen, Nüsse rc.) in die Kasse, und versieht sich mit einer kleinen hölzernen, nach Verhältniß der Felder eingerichteten Marke, oder auch mit einer kleinen hölzernen Figur, einer Figur des Schachspiels, oder sonst etwas Aehnliches, womit er sein jedesmaliges Feld besetzt, und welche Figuren Passagiere genannt werden. Hat nun ein Jeder seinen Einsatz entrichtet, und sich mit einem Passagiere versehen, so wird durch das Loos, oder durch Würfel, die Ordnung bestimmt, wie die Interessenten beim Werfen

auf einander folgen sollen. Ist dieses geschehen, so wird nach der bestimmten Ordnung von der Gesellschaft mit zwei Würfeln geworfen, und Jeder rückt sodann auf der Tafel, dem Plane, um so viele Felder fort, als er Augen geworfen hat. Wer z. B. sechs Augen wirft, geht mit seinem Passagiere durch Nr. 1, als das Thor, auf Nr. 6, als welches er geworfen, wirft er beim nächsten Male 7, so zählt er von seinem innehabenden Felde weiter, und kommt auf Nr. 13 zu stehen ꝛc. Derjenige Passagier der Spielenden, welcher zuerst die Stadt Nr. 83 erreicht, endiget sogleich das Spiel und gewinnt die ganze Kasse. Er muß aber gerade in Nr. 83 eintreffen; denn jeder zu hohe Wurf ist nichtig für ihn, und läßt ihn auf seinem Felde stehen; wirft er hingegen weniger Augen, als zur Erreichung des letzten Feldes nöthig waren, so bringt ihn dieser Wurf um so viele Felder dem Ziele näher, als er Augen enthielt. Wer z. B. auf Nr. 77 stände, müßte gerade 6 werfen, um in Nr. 83 einzutreffen; 7, 8, 9 ꝛc. würden vergebliche Würfe seyn; 4 würde ihn dagegen auf Nr. 81, also dem Ziele näher bringen. Weil man nun von Nr. 81 nur durch einen Pasch von 2 Augen ans Ziel gebracht werden kann, dieses aber ein seltener Fall ist, und weil man ferner auf Nr. 82 mit 2 Würfeln ein Auge nicht werfen kann, um auf 83 zu kommen, so macht auf beiden Feldern, sowohl auf 81, als auf 82, jeder Pasch das Spiel gewonnen. Eben so ist es auch auf den Feldern zwei und drei, nahe am Thore; denn auch hier kann man das Spiel gewinnen, wenn man nämlich schon ganz nahe am Ziele war, und durch Unglücksfälle hat zurückreisen müssen. Erreicht man das Thor Nr. 1 nun eher, als ein Anderer die Stadt erreicht, so hat man auch das Spiel gewonnen. Wenn ein Passagier auf ein Feld kommt, wo schon ein anderer steht, so schlägt er den Angetroffenen bis zu dem Orte zurück,

wo der, welcher ihn fortschlägt, hergekommen ist. Im Anfange des Spiels muß der Geschlagene wieder durch das Thor zurück, und seine Reise von vorne anfangen. Hierbei ist zu merken, daß der zurückgeschlagene Passagier sich allen Fatalitäten, die ihn bei dieser Gelegenheit treffen können, so unterwerfen muß, als hätte er sie sich durch seinen eigenen Kauf zugezogen, wogegen er aber auch auf der andern Seite alle dabei vorfallenden Vortheile zu genießen hat.

Hier noch einige Bemerkungen zu diesem Spiele. Auf dem Plane gehen die Figuren von Nr. 1, dem Thore, dem Anfange des Spiels an, bis zu Nr. 83, der Stadt, oder dem Ende des Spieles, dem Gewinne. Bei allen Wirthshäusern, die der Passagier auf seinem Wege berührt, muß er 4 Marken zur Kasse bezahlen; trifft man auf einen Courier, so wird man doppelt so weit gebracht, als wie man wirft. Wirft man z. B. 8 Augen, so kommt man nach Nr. 24; dieses gilt auch von den Estaffetten, welche noch einmal so weit bringen. Die Säulen auf dem Wege weisen, wenn sie doppelt sind, auch doppelt zurück, sind sie einfach, nur ein Feld. Wer ein Gebirge bereiset, zahlt jedesmal 3 Marken in die Kasse. Wer auf die Fähre trifft, zahlt 8 Marken in die Kasse, und wird 17 Felder weiter gebracht. Wer die Grenzsäule trifft, erhält aus der Kasse 12 Mar= Wer die Kirche trifft, zahlt 3 Marken ins Gotteskästchen, und so zahlt man noch mehrere Male beim Posthause, bei einem Steine rc., und bekommt auch wieder gezahlt bei einem Posthause, beim Eingang in die Stadt rc. rc.

Nach diesem Spiele, außer dem Post- und Reisespiele von größerer Ausdehnung, sind gebildet, oder mit diesem Spiele haben Aehnlichkeit: Das Bellonaspiel, oder Krieg und Sieg. Das Spiel besteht aus einem illuminirten Plane von 48 Feldern, Kriegsscenen darstellend; Arlequin und Polichinel auf Reisen, von Dr. F. W. Netto.

Auf dem illuminirten Spielbogen stehen die beiden obenerwähnten Personen in der Mitte, als Ziel des Spiels. Das Vogel- und Scheibenschießen, auch einen Adler in der Mitte des Spielbogens, als Ziel des Spiels; die diebische Elster, auf dem Spielbogen ist die Elster in der Mitte das Ziel des Spiels; die Belagerung u. Erstürmung einer Festung, mit 12 Marken; der Raubgraf; die Reise nach der Stadt, für Jung und Alt, von Geißler; die Seefahrer, oder die Reise über St. Helena, von Geißler; die Reisenden auf die Leipziger Messe, von Geißler; das Labyrinth oder die bezauberte Prinzessin, mit 1 illuminirten Kupfer; das Englische Wettrennen, mit 1 illuminirten Kupfer; Weltkartenspiel, mit 1 illuminirten Kupfer; der Weihnachtsabend, für Jung und Alt; Victoria, ein Gesellschaftsspiel im Geschmack der Zeit, mit 1 Plane, 6 Würfeln, und 2 Kegeln 2c. 2c. — Abweichende unterhaltende Würfelspiele sind folgende: So geht es in Krähwinkel. Dieses Spiel wird auf folgende Weise gespielt. Sobald eine Gesellschaft von Freunden und Bekannten zusammengetreten ist, die jedoch nicht zu klein seyn darf, weil sonst zu viel Karten auf eine Person kommen oder mehrere zurückgelegt werden müssen, so werden die Karten ausgetheilt, die in 27 Blättern bestehen, auf einem jeden derselben steht ein Krähwinkler, als ein Dichter, Maler, Buchhändler, Kaufmann, Apotheker, Geburtshelfer, Todtengräber, Gastwirthin, Hausknecht 2c. Nachdem nun die Karten vertheilt worden, legt jeder Mitspielende die erhaltenen Blätter aufgedeckt vor sich hin. Derjenige, welcher das Bild des Herrn Sorge, eines reichen Mannes, erhalten, wirft mit drei Würfeln einmal an, und erhält von demjenigen, welcher denselben Wurf in seinem Bilde führt, so viele Marken, als er Augen warf;

alle Uebrigen aber, welche dieselbe Wurfzahl, obgleich auf eine andere Weise, in ihrem Bilde führen, sind verbunden, dem Werfer eine Marke zu zahlen. Die Reihe des Würfelns kommt dann allemal an denjenigen, welchen der Wurf seines Gegners zum Auszahlen nöthiget. Auch er erhält von demjenigen, welcher die geworfenen Augen in seinem Bilde führt, so viele Marken ausgezahlt, als er warf, und von jedem, welcher dieselbe Wurfzahl in seinem Bilde führt, eine Marke. Diese Regel gilt durch das ganze Spiel, und da nichts in den Pot gesetzt wird, kann die Gesellschaft so lange spielen, als es derselben beliebt. — Das Tivolispiel wird mit zwei Würfeln und zwölf illuminirten Karten gespielt, und Letztere werden der Reihe nach auf einen Tisch gelegt, z. B. 1, 2, 3, dann 4, 5, 6 u. s. w. Die Zahl der Theilnehmer ist unbestimmt, jedoch über zwei. Die Reihefolge entscheidet das Loos. Die Spielenden wählen Einen aus ihrer Mitte zum Kassierer und zahlen an denselben für die Theilnahme am Spiele 12 Marken, wofür dieser den Gewinn und den Hauptgewinn zu zahlen hat. An ihn werden auch die Verluste während des Spiels gezahlt. Wenn Alles in Ordnung ist, beginnt das Spiel durch Würfeln, so daß Nr. 12 anfängt und Nr. 1 der letzte Werfer ist. Damit das Spiel nicht durch einen glücklichen Wurf gleich geendiget ist, so werfen alle Spieler erst mit einen Würfel, um entweder die auf der nachfolgenden Gewinn- und Verlustliste verzeichneten Gewinne von 1 bis 6 zu ziehen, oder die Verluste zu tragen. Wenn nun sämmtliche Spieler ihren Wurf mit einem Würfel gethan haben, wird von ihnen mit beiden Würfeln geworfen, und das Spiel endet, wenn Einer 12 Augen geworfen und den Pot gewonnen hat. Es steht noch denjenigen frei, welche nach dem Hauptgewinne einen Wurf zu thun haben, ihn auf ihre Gefahr zu thun und den dadurch erleiden-

den Verlust zu tragen, wohingegen derjenige, welcher schon den Pot gewonnen hat, es sich gefallen lassen muß, daß die noch gemachten Gewinne, ehe er ihn erhält, vom Kassierer berichtiget werden. Derjenige, welcher nach dem Hauptgewinne 12 Augen wirft, erhält nur 12 Marken, hat also keinen Anspruch auf den Pot. Die Gewinne und Verluste sind wie folgt: Nr. 1 Verlust 4 Marken, Nr. 2 dergleichen, Nr. 3 6, Nr. 4, 4, Nr. 5, 2, Nr. 6, 3, Nr. 7, 3, Nr. 8, 5 Marken, Nr. 9 Verlust 6 Marken, Nr. 10, 4, Nr. 11 gewinnt 3 Marken, Nr. 12 gewinnt den Pot. Mit den beschriebenen Spielen haben Aehnlichkeit der Stralower Fischzug, ein Gesellschaftsspiel für Jung und Alt, mit 12 Karten und 2 Würfeln; der Wirth u. seine Gäste, von Zuckschwerdt, mit 6 colorirten auf Pappe geklebten Karten, colorirtem Spielplane u. 3 Würfeln. Ferner giebt es noch Würfelspiele arithmethischer Unterhaltung, für junge Knaben und Mädchen, mit einem Würfel. Der Freischütz, mit 24 Karten und 8 Würfeln rc. rc.

Was die Zahlenlotteriespiele anbetrifft, so hat man sie bloß mit 90 Nummern auf Karten, oder die 90 Nummern auch auf hölzerne kleine Kugeln geschrieben in einem Rädchen, welches gedrehet werden kann, und woraus man zieht, und dann Amben, Ternen, Quarternen rc. nach einem Spielplane besetzt, wie solches unter Lotterie, Th. 81, S. 62, angeführt worden; daher läßt sich hier weiter nichts darüber sagen. Ein sehr angenehmes Gesellschaftsspiel ist die neuerrichtete Heiraths-Lotterie, in welcher 90 Herren und 90 Damen als Ehegewinnste ausgespielt werden. Die Einrichtung dieser Lotterie ist folgende. Man macht aus den abgedruckten 90 Nummern Loose, mischt sie untereinander, und thut sie in ein Glücksrad, oder in Ermangelung desselben in den Ridicul einer Dame. Die Gesellschaft

wählt hierauf eine Dame oder einen Herren, welcher die Nummer für jeden Theilnehmer ziehen soll, oder jeder zieht auch selbst seine Nummer. Hierauf werden die gezogenen Nummern, je nachdem sie einem Herrn oder einer Dame zu Theil geworden, in der Gewinnliste für Herren und Damen aufgesucht und laut abgelesen, welcher Gewinn darauf gefallen ist. Will man diesem Spiele vielleicht noch ein Nebeninteresse geben, so kann man auch einen Geldgewinn damit verknüpfen, zu welchem Ende jedes Loos für eine bestimmte Anzahl von Marken verkauft wird, deren Werth man im Gelde nach Belieben bestimmen kann. Bei dem Ziehen der Nummern gewinnen aber nur diejenigen Nummern, die in der Gewinnliste mit einem † bezeichnet sind, wo dieses fehlt, wird die herausgezogene Nummer als eine Niete betrachtet. Spielen bloß Herren oder Männer, so giebt die Gewinnliste für diese den Ausschlag; spielen bloß Damen oder Frauenzimmer, diejenige, welche für jene bestimmt ist. In einer gemischten Gesellschaft entscheidet die Mehrheit der Stimmen, welche Liste bei der Auszahlung der Gewinne zum Grunde gelegt werden soll. Für die Nummer, welche zu ziehen ist, zahlt man 1 Marke, und so viele Marken daher jeder zahlt, so viel Mal hat er die Befugniß, eine Nummer aus dem Glücksrade zu ziehen. Ehe aber eine Ziehung Statt finden kann, müssen die sämmtlichen Nummer bezahlet seyn. Die Liste besteht dann aus 90 Marken. Eine Mannsperson würde auf Nr. 20 als Gewinn ziehen:

Der Höcker, den sie trägt, der manche Freier schreckt,
Ist, dies zu deinem Trost, mit Schätzen überdeckt.

Und das Frauenzimmer gewinnt auf Nr. 20:

Dein Loos ist neidenswerth, nicht deiner Jugend Blüthe
Erwarb dir deinen Mann; dein Herz voll sanfter Güte.

Und so geht der Gewinn in Versen, oder so erhält man den Gewinn in Versen von Nr. 1 bis 90 fort. Man kann nun, wenn man mit diesen Versegewinnen auch Geldgewinne verbindet, den Einsatz verdoppeln, verdreifachen, vervierfachen rc., nach welchem Verhältnisse dann auch die Gewinne steigen. — Man hat nun noch außer den Zahlenlotteriespielen in verschiedenen Größen, Lotteriespiele mit 50 illuminirten Kupfern, Lottowürfelspiele rc. rc.

Die Pfand- oder Pfänderspiele, die Th. 109, S. 448, bloß mit einer kurzen Erklärung erwähnt worden, waren, wie schon oben, unter Spiel angeführet, auch bei unsern Vorfahren sehr beliebte Spiele, weil sie Heiterkeit und Frohsinn in den Zirkel brachten, die Lachlust erregten, kurz, wahre Spiele zur Belebung des Körpers und zur Aufgereimtheit des Geistes waren; sie tragen immer noch denselben Charakter, obgleich der Leumund engherziger, finsterer Moralisten, gedrückter Misanthropen auch ihnen zu schaden gesucht hat. — Man wirft ihnen vor, daß sie der Moralität in so fern schaden, daß man Küsse mit dem zweiten Geschlechte bei Einlösung des Pfandes wechsele, welches Begierden errege, die bei jungen Leuten von beiden Geschlechtern, bei nicht festen Grundsätzen, üble Folgen auf die Zukunft haben könnten, und was nicht Alles dem Charakter dieser unschädlichen Spiele aufgeheftet wurde. Man wollte ihnen also die belustigende Seite nehmen, und die Spielenden zu trocknen, steifen Marionetten machen. Unsere Vorfahren dachten sich bei diesen Spielen unter dem Küssen nichts Böses, nichts Verführerisches, und wenn wirklich einmal ein lebensfroher Jüngling ein Mädchen bei Auslösung des Pfandes derb abküßte, so lag darin bloß Muthwille, bloß die wirkliche Empfindung des aufheiternden Spieles, keinesweges aber etwas Böses; denn es geschah ja in Gegenwart der ganzen Gesellschaft. — Wohl

mögen heimliche Küsse schaden, die oft dergleichen Moralpredigten hervorbringen, indem sie das äußere frohe Leben tödten, aber dadurch Empfindungen erwecken, die bis dahin noch schlummerten, dann aber im Geheimen erwachen, und das auf einem verbotenen Wege suchen, was die Oeffentlichkeit verhindert hätte. Betrachtet man aber das Küssen bei diesem Spiele von einer andern, die Gesundheit betreffenden Seite, so verdient dieses allerdings die Aufmerksamkeit des Menschenfreundes, wenn es gleich mit dem Uebel, woran die junge Männerwelt hin und wieder zu leiden scheint, auch so arg nicht ist, und gewiß Jedem die Verpflichtung auferlegt, der an dieser Galanteriewaare leidet, keine Zirkel zu besuchen, wo er in die Verlegenheit kommen könnte, sich einer solchen Spielparthie anschließen zu müssen. Nur diese einzige Seite des Küssewechselns wäre bei diesen Spielen, wie schon bemerkt, der Beachtung werth, sonst hat man gewiß keinen Nachtheil davon für die Moralität zu befürchten. Daß man in neuester Zeit etwas lau gegen diese Spiele geworden, liegt in dem, was schon oben, S. 610 u. f., angeführt worden.

Das einfachste Pfänderspiel ist dasjenige, wo bloß irgend ein Gegenstand, der sich leicht in den Händen verbergen läßt, in der Gesellschaft, die in einem Halbkreise gemischt sitzt, heimlich herumgegeben wird, und daß derjenige, der in dem Halbkreise auf einem Stuhle sitzt, errathen soll, in welchen Händen er sich befindet; erräth es nun dieser, so ist er von seinem Posten des Errathens erlöset, und derjenige, der den Gegenstand hatte, tritt an dessen Stelle, und zahlt oder giebt ein Pfand, welches in irgend etwas bestehen kann, was er bei sich führt, z. B. in einem Ringe, einer Uhr, einem Schnupftuch, einem Strickbeutel, einem Paar Handschuhen ꝛc., hat er es nicht gerathen, so bleibt er noch am Rathen, und zahlt ein Pfand; und so geht

dieses Spiel so lange fort, bis der Wechsel die Reihe herum gegangen, oder bis es von der ganzen Gesellschaft verlangt wird, die Pfänder einzutauschen, welches dann immer von demjenigen, welcher die Pfänder besitzt, mit einem Kusse geschieht. Dieses ist die alte Art des Pfänderspiels. In neuester Zeit hat man diesen Spielen durch illuminirte Karten noch ein größeres Interesse zu geben gesucht. Hier die Beschreibung von einem Paar dieser Spiele nach neuester Art.

Das Konzert in Krähwinkel. Die Gesellschaft darf nicht unter 7, und nicht über 15 Personen bestehen. Zu diesem Spiele gehören 15, mit den Musikanten des Krähwinkler Orchesters bezeichnete Kärtchen, nämlich: 1) ein Kapellmeister; 2) die erste Trompete auf dem Stiefelknechte; 3) die zweite Trompete, der Trichter; 4) die erste Klarinette, der Blasebalg; 5) die Posaune, das Ofenrohr; 6) die Guitarre, der Besen; 7) der Triangel, die Feuerzange; 8) die Violine, die Tabackspfeife und Holzscheit; 9) die Pauke, das Faß u. der Korb; 10) das Tambourin, das Barbierbecken; 11) die zweite Klarinette, die Fliegenklatsche; 12) die Pickelpfeife, der Schlüssel; 13) die große Trommel, das Bierfaß; 14) die Cymbel, der Borstbesen; 15) die Becken, die Leuchter. — Die Karten werden nun so unter die Gesellschaft vertheilt, daß jeder Mitspieler eine bekommt; ist die Gesellschaft aber weniger als 15 Personen stark, so müssen so viele Karten, als an dieser Zahl Mitglieder fehlen, weggelegt werden, nur darf unter den weggelegten Karten nicht der Kapellmeister seyn. Derjenige, welcher das Blatt mit dem Kapellmeister erhält, hält nun eine kurze launige Anrede an die Gesellschaft, in welcher er die Musikanten ermuntert, zur Ehre ihrer Vaterstadt Krähwinkel, sich als Virtuosen auf ihren Instrumenten zu zeigen. Er nennt hierbei diesen oder jenen Musikanten bei seinem Namen, wobei sich jedesmal der Inhaber des genannten Kärtchens durch: „Bitte gehorsamst" melden muß. Unterläßt er dieses, so giebt er ein Pfand. Wenn nun die Rede, die zu manchen Scherzen Veranlassung giebt, geendet, so

fragt der Kapellmeister, der sämmtliche Namen der Musikanten und ihre Instrumente im Kopfe haben muß: Aber Herr Firlefanz, Schicketanz rc., ich dächte, ihre erste Trompete, Violine, Cymbel u.s.w. stimmte nicht! sogleich muß der Inhaber des bekannten Kärtchens auftreten, und im Geiste seines zu spielenden Instrumentes antworten: z.B. die erste Trompete: Ja meinem Stiefelknechte fehlt ein Bein rc., allein bitte gehorsamst, der Violine, Cymbel rc. fehlt es auch. Wer nun die an ihn gerichtete Frage des Kapellmeisters überhört, oder bei der Anklage des zu nennenden Instrumentes das: „Bitte gehorsamst!" vergißt, der muß ein Pfand zur Strafe geben, und drei Schläge mit dem Plumpsack aushalten, eben so, wenn ihm nicht gleich eine passende Antwort auf die Frage des Kapellmeisters einfällt. Wenn der Kapellmeister den Namen des angeklagten Musikanten nicht gleich weiß, oder ihn falsch benennt, so muß er auch ein Pfand geben, und erhält drei Schläge mit dem Plumpsack; der von dem Kapellmeister Angeredete darf in der Antwort gleichfalls nicht stecken bleiben, sonst zahlt er ein Pfand, und so geht es bis zum Ende des Spiels. Hier ist nun noch zu bemerken, daß Niemand eine und dieselbe Antwort zweimal geben darf; denn auch dieses kostet ein Pfand und drei Schläge mit dem Plumpsack, welche der Kapellmeister einzusammeln und zu ertheilen hat. Wenn auf diese Weise viele Pfänder eingegangen sind, so werden die Karten eingesammelt, gemischt und von neuem ertheilt. Der neue Kapellmeister erhält von dem abgesetzten die eingezogenenen Pfänder zur Verwahrung, übernimmt alle Pflichten und Rechte desselben, und das Spiel beginnt wieder wie vorher. Auf diese Weise macht man so viele Gänge des Spiels, bis genug Pfänder zum Auslösen eingegangen sind. Dieses Spiel ist ganz besonders als Reizmittel der Lachlust zu empfehlen. — Ein zweites nicht weniger interessantes Spiel dieser Art ist der Steckbrief aus Tripstrille. Die Spielgesellschaft kann 10 bis 20 Personen stark seyn. Das Spiel besteht aus 20 mit Figuren bezeichneten Karten, von welchen so viele genommen werden, als Mitspieler gegenwärtig sind, wobei aber die drei Kar-

ten mit dem Bürgermeister Hochtrab, dem Gerichtsdiener Packan, und dem Zwiebeldiebe Hamster niemals fehlen dürfen. Sobald die Gesellschaft um den Spieltisch Platz genommen, wird jedem Mitgliede derselben, nach vorhergegangener Mischung der Karten, eine davon verdeckt zugetheilt; nur die beiden mit dem Bürgermeister und Gerichtsdiener bezeichneten Karten legen die Empfänger aufgedeckt vor sich auf den Tisch, und der Gerichtsdiener übernimmt den Plumpsack. Der Bürgermeister macht nun sämmtliche Krähwinkler, welche die Gesellschaft repräsentiren, mit dem Inhalte des Steckbriefes bekannt, welchen er so eben mit der Botenfrau aus Tripstrill erhalten, und befiehlt hierauf dem Gerichtsdiener, bei irgend einem ihm verdächtig scheinenden Krähwinkler anzuklopfen, welcher dann seine Karte aufdecken muß. Enthält diese nun den Zwiebeldieb, so erhält der Bürgermeister das Bürgerrecht von Tripstrill, welches darin besteht, daß er dem Zwiebeldiebe seine Strafe dictirt, welche in 20 Schlägen mit dem Plumpsacke und in einem Pfande besteht, und er erhält als Abzeichnung eine Feder, welche man ihm auf den Kopf steckt. Hat aber der Bürgermeister einen Unschuldigen in Verdacht gehabt, so bekommt er vom Packan so viele Schläge mit dem Plumpsacke, als die Karte des Unschuldig Getroffenen dictirt. Der Krähwinkler, welchen der Bürgermeister in Verdacht hatte, läßt vom Packan wieder bei einem ihm verdächtig scheinenden Krähwinkler anklopfen: trifft nun dieser auf den Zwiebeldieb, so erhält er das Tripstriller Bürgerrecht, so wie er auch, sobald er auf einen Unschuldigen trifft, die ihm von demselben dictirte Strafe leiden, und an Andere geben muß. Auf diese Weise sucht nun jeder unschuldig Befundene weiter. Der, welcher den Dieb entdeckt, erhält das Tripstriller Bürgerrecht, und beendiget das Spiel. So bald noch drei verdeckte Karten auf dem Spieltische liegen, so ist der Dieb frei und das Spiel geendiget. Wenn der Gerichtsdiener Packan mit dem Plumpsacke Schläge austheilt, so muß er vor und nach der Strafe mit dem Plumpsacke auf den Tisch schlagen, und dabei die Worte sprechen: Nichts für ungut! Unterläßt er dieses,

so erhält er von dem Bestraften die ausgetheilte Zahl Schläge zurück und giebt ein Pfand. Es folgt nun noch der Steckbrief hinter dem Zwiebeldiebe, welcher der Gesellschaft vorgelesen wird, und manche komische Stelle enthält, die wohl die Lachlust beim Lesen erwecken kann, wenn sie mit dem gehörigen Nachdruck herausgehoben wird.

Aehnliche Spiele sind nun noch: Der tolle Hund, oder nimm Dich in Acht, ein Spiel für Kinder und Erwachsene, mit 12 colorirten Karten, in einer Kapsel; das Amtmannsspiel; der schwarze Sternritter, oder der Kampf auf Leben und Tod, mit 15 Karten ꝛc. ꝛc.

Die gemischten Spiele zur Unterhaltung, Erholung und Leibesübung, werden zum Theil im Freien, zum Theil im Zimmer gespielt. Zu den Ersteren gehören: das Blindekuhspiel, s. unter Leibesübungen, Th. 72, S. 829; das stille Blindekuhspiel, s. das., S. 831; das Hahnenschlagspiel, der Topfschlag, s. das., Seite 835; Jakob wo bist du? s. das., S. 832, u. f.; Markus und Lukas, s. das., S. 834; Wie war's? oder die warme Hand, s. das., S. 836; die Jagd, s. das., S. 838; die Jagd im Dunkeln, s. das., S. 840; die Wachen und die Diebe, ein Nachtspiel, s. das., S. 843; Miau! s. das., S. 847; das Versteckspiel, ein bekanntes Spiel, welches hier zu erklären nicht nöthig ist; das Anschlagspiel, siehe oben, im Register, unter Spiel (Anschlag-); d. schwarze Mann, s. unter Spiel (Turn-); das Barlaufen, s. daselbst; das Ritter- und Bürgerspiel, s. daselbst; Hahn und Henne, oder Glucke, eine bekannte Belustigung im Freien auf einem großen Platze. Dieses Spiel besteht darin, daß mehrere junge Leute beiderlei Geschlechts sich versammeln, und unter

sich ausmachen, wer der Hahn und wer die Glucke seyn soll. Ist dieses durchs Loos entschieden, so stellt sich der- oder diejenige, welche die Glucke macht, vorn hin, und die übrigen 8 bis 10 Personen fassen Einer hinter dem Andern in einer Reihe sich bei den Röcken, so daß die ganze Reihe einen Schweif bildet, der die Küglein der Glucke ausmacht. Der Hahn sucht nun unter allerlei Seitensprüngen und Bewegungen eines dieser Küglein zu erhaschen, und die Glucke setzt sich ihm immer entgegen, indem sich dabei der Schweif oder die bunte Reihe von allen Seiten dreht, bis er Eines davon erwischt hat, welches dann aus der Reihe tritt, und so geht das Spiel fort, bis er sie Alle erhascht hat, wobei die Lachlust im höchsten Grade bei dem sich Hin- und Herbewegen des Schweifes erregt wird. Wer erhascht worden, ruht sich aus, und sieht dem fernern Spiele zu rc. — Das Gänsespiel, oder der Gänsedieb, welches unter jungen und auch älteren Leuten beiderlei Geschlechts gespielt wird. Die Zahl der Spielenden muß ungleich seyn, damit Einer aus der Gesellschaft der Betrogene, der sogenannte Gänsedieb seyn kann. Die Spielenden schließen nun einen Kreis, indem sie sich bei den Händen anfassen, und unter Absingung der Strophen:

„Wer meine Gans gestohlen hat, der ist ein Dieb,
Wer mir sie aber wiederbringt, den hab' ich lieb.
Da steht der Gänsedieb!"

herumtanzen, und bei der Wiederholung der letzten Schlußstrophe auseinander laufen, und sich paarweise zum Tanze vereinigen, oder paarweise tanzen, der nun bei diesem Auseinanderlaufen, und dem sich paarweise Vereinigen allein übrig geblieben ist, keinen der Mitspieler zum Tanze hat erhaschen können, der ist der Gänsedieb, und bleibt jedesmal in der Mitte stehen, wenn der Kreistanz beginnt. — Fuchs ins

Loch. Es wird ein Kreis mit einem Stocke auf einem freien Platze außerhalb der Stadt, wo sich eine Gesellschaft, um sich zu vergnügen, vereint hat, gemacht. Man looset nun darum, wer Fuchs seyn soll; ist dieser durchs Loos gewählt worden, so begiebt er sich in den gemachten Kreis. Jeder Mitspielende, und so auch der Fuchs, drehen sich nun aus ihren Schnupftüchern Plumpsäcke, und jetzt beginnet das Spiel. Der Fuchs ist nun genöthiget, hinkend, auf einem Beine, Einen der ihn Neckenden mit seinem Plumpsacke zu schlagen, wenn er von seinem Amte, oder aus seinem Loche erlöset seyn will; denjenigen, den er trifft, der nimmt seine Stelle ein und wird Fuchs, und er der ihn Neckende. Setzt er aber bei seinem Heraushinken aus dem Kreise den Fuß ab, so wird er von Allen mit den Plumpsäcken in den Kreis hineingeprügelt, mit dem Rufe: Fuchs ins Loch! und so wechselt dieses Spiel, bis man ermüdet ist. — Katze und Maus. Bei diesem Spiele wird gleichfalls anfangs gelooset, wer die Katze und wer die Maus aus der sich zum Spiele vereinigten Gesellschaft seyn soll, oder werden muß. Ist dieses geschehen, so schließen die übrigen Mitglieder einen Kreis, indem sie sich bei den Händen anfassen. Die Katze sucht nun die Maus zu erhaschen, und diese flüchtet sich dann immer in den Kreis, und wird durchgelassen, sobald aber die Katze hindurch will, so ducken sich die Spielenden nieder, so daß sie nur durch List in den Kreis kommen kann, und so geht das Verfolgen fort, bis die Maus in dem Kreise erwischt und dann gewechselt wird, ein Paar Andere an die Reihe kommen. — Das Drachenspiel, oder das Spiel den Drachen steigen zu lassen, siehe unter Drachen, Th. 9, S. 457. — Das Reifwerfen, ein Erholungsspiel, welches in neuester Zeit erfunden worden, und welches auch junge Mädchen unter sich spielen können und auch sehr häufig spielen, nur hat

es in der jüngsten Zeit, wie es scheint, den Reiz verloren, denn es wird nicht mehr mit dem Eifer gespielt, wie vor zehn bis funfzehn Jahren. Man braucht zu diesem Spiele kleine Reifen oder sogenannte Tonnenbänder, ungefähr 8 bis 10 Zoll im Durchmesser, die mit schmalen seidenen Bändern bewickelt werden, wodurch sie ein zierlicheres Ansehen erhalten, besonders da sie noch hin und wieder Schleifen schmücken. Die Stöcke zum Auffangen dieser Reifen sind entweder rund gedrehet, oder bloß mit einem Messer geschnitzt, wenn man sie sich nämlich selbst macht, wozu man Besenstiele gebrauchen, spalten und dann rund schnitzen kann; sie können 1½ bis 2 Fuß lang seyn. Man hängt den Reif an die Spitze eines solchen Stockes und schleudert oder schnellt ihn dann in die Luft, und der andere ihm gegenüber stehende Spieler fängt ihn mit seinem Stocke auf. Es können bei diesem Spiele so viele Spieler seyn, als es nur immer wollen, welche sich in einen Kreis in einer gewissen Distanz von einander stellen, und Einer immer seinem Gegenspieler den Reif zuwirft und ihn von diesem wieder zugeworfen erhält ꝛc. Es giebt noch mehrere Spiele ähnlicher Art, wie die oben angeführten, welche im Freien besonders von Kindern ꝛc. gespielt werden, wie z. B. das **Vögelein fliege aus**, das **Handwerksspiel** ꝛc. ꝛc. — Zu den vermischten Spielen, welche im Zimmer gespielt werden, gehören eine große Anzahl; selbst von den oben angeführten vermischten Spielen, welche im Freien gespielt werden, können auch mehrere im Zimmer gespielt werden. Zu diesen Spielen gehören: **der Moquirstuhl**; die **Frage- und Antwortspiele**; **die Orakelspiele**; **die Wahrsager- und Zigeunerspiele**; **Sprichwörterspiele**; **Calembourgs- oder Witzspiele**, und **die Räthselspiele**. Die hier genannten Spiele werden größtentheils in den Zirkeln der

Gebildeten von jungen Leuten beiderlei Geschlechts, auch von älteren gespielt, und gewähren manche frohe Stunde, besonders aber der Moquirstuhl. — Die Frage- und Antwortspiele haben sich in neuester Zeit auch sehr vermehrt, man hat dergleichen Spiele mit 100, 150 und 300 Fragen und Antworten, die mitunter sehr drollig ausfallen, besonders da die Antworten so ziemlich auf die Frageu passen. Sie können nur unter zwei Personen gespielt werden, auch wohl von mehreren, wo dann Einer der Frager ist und die Andern nach der Reihe antworten. — Die Orakelspiele bestehen größtentheils in Sprüchen, wobei man auch die Würfel gebraucht. Bei diesen Spielen erwählt sich die Gesellschaft einen Vorsitzer; dieser nimmt das Orakelbuch und überreicht dem ihm zunächst sitzenden Mitgliede der Gesellschaft drei Würfel, von denen es zwei in die rechte und einen in die linke Hand nimmt. Mit dieser letzten würfelt man zuerst, und es wird damit nun dasjenige Würfelspiel bezeichnet, aus welchem der Orakelspruch gehört werden soll; dann wirft die rechte, und diese Doppelzahl bestimmt dann den eben so angezeichneten Vers in demselben Würfelspiele, welches der erste Würfel bezeichnete. Diese beiden letzten Zahlen werden jedoch nicht zusammengerechnet, sondern jede besonders genannt, damit der Vorleser sie darnach aussuchen kann, wie z. B. zwei und vier (nicht sechs), drei und sechs (nicht neun). Hat nun die Gesellschaft der Reihe nach gewürfelt, so beginnt das Spiel wieder von neuem, und wird so lange fortgesetzt, bis jedes Mitglied dreimal gewürfelt und dadurch eine vollkommene Bestätigung des verheißenen Glücks, oder Trostes, Ermahnung und Belehrung über seine Zukunft erhalten hat. Hierauf würfelt der Vorsitzer dann selbst, und läßt sich von einem andern Mitgliede der Gesellschaft auch sein Schicksal vorlesen. — Unter den Wahrsagerspielen

ist besonders die Wahrsagerkunst aus der Hand, oder Chiromantie; dann die Punktirkunst oder Geomantie, nach dem Grafen und der Gräfin von Pembrock, das Wahrsagen mit Karten; auch gehört hierher das Spiel: Morpheus oder der unterhaltende Traumdeuter ꝛc. Diese Wahrsagerspiele und Künste hier näher zu erklären, würde zu weit über das hier gesteckte Ziel hinausgehen heißen, daher soll davon unter Wahrsagen und Wahrsagerkunst das Nöthige vorkommen. Nur so viel sey hier von diesen Spielen gesagt, daß sie mit zu den beliebtesten gehören, besonders bei den Damen oder Frauen, von allen Altersklassen; und wer möchte denn wohl nicht gern die Zukunft enthüllt, manche angenehme Träume in Wirklichkeit oder doch in Wahrscheinlichkeit versetzt, und manche Lücke auf der schroffen Lebensbahn ausgefüllt sehen; daher werden diese Spiele, Künste, vorzugsweise, wenn Einer in der Gesellschaft mit der Gabe des Auslegens beschenkt seyn sollte, getrieben. — Die Sprichwörterspiele hat man allegorisch und mit illuminirten Kupfern. — Die Witzspiele oder Calembourgs sind sehr unterhaltend, nur gehört dazu wirklich eine gute Dosis Witz und Geschmack in der Wahl, und daher können sie auch nicht in allen Gesellschaften aufgetischt werden, und nur da, wo ein Paar sinn- und witzreiche Köpfe sich in einer geweckten, für dergleichen Spiele empfänglichen Gesellschaft befinden; überhaupt muß sich zu dieser Art von Unterhaltung eine eigene Gesellschaft bilden, wenn diese Spiele wirklich unterhalten und den Zirkel beleben sollen, wo dieses aber nicht der Fall ist, da werden auch die Witzspiele nur dürftig ausfallen, und mehr der Gesellschaft Langeweile machen, als den Frohsinn erwecken. — Räthselspiele giebt es mannigfaltige zur Unterhaltung der Gesellschaft, z. B. le grand casse tête (der große Kopfzerbrecher); dann

Chinesische Räthselspiele, die angenehm unterhalten, aber auch eine dafür empfängliche Gesellschaft verlangen, wenn sie belustigen sollen; da das Rathen eben nicht Jedermanns Sache ist, und wenn gleich nicht besonderen Scharfsinn, doch einen geweckten Geist erfordert. — Man hat nun noch eine große Anzahl sogenannter Spiele, welche sich, wie die Sagen der Vorzeit, nur durch mündliche Ueberlieferung fortpflanzen, aber nicht in der Schriftsprache fortgepflanzt werden können, weil sie sich bald so, bald anders gestalten, nachdem die Gesellschaft in eine frohe ausgelassene, oder minder ausgelassene Laune versetzt worden. Diese Spiele bestehen in drolligen Redensarten aus verschiedenen Verhältnissen des Lebens, die in abgebrochenen Sätzen in der Gesellschaft von Mund zu Mund herumgehen, und durch das schnelle Sprechen, welches dabei ausbedungen wird, gerade zu den komischesten Verwickelungen Veranlassung geben. Hier nur als Beispiel eins: Nimm hin das! Was ist das? Ein Schleiß, ein wohlgeschliffenes Schleißenscheit; das schickt Euch die Frau Weissen aus Meissen, und läßt Euch dabei sagen frei, daß sie die beste Scheitschleifserin sey! &c. &c. Man kann sich hier leicht die drollige Verwechselung der Worte durch das sehr schnelle Sprechen denken, besonders wenn die Gesellschaft sehr zahlreich ist. Die Frage und Antwort wird nämlich von Jedem wiederholt. Der obenan Sitzende nimmt z. B. eine Scheere, einen Schlüssel, oder sonst einen Gegenstand, und reicht es seinem Nachbar mit den Worten: Nimm hin das! Dieser, indem er es nimmt, frägt: Was ist das? und so geht dieses im ganzen Zirkel erst herum, bis es wieder an den Ersten kommt, der sagt nun wieder dasselbe, und sein Nachbar frägt auf dieselbe Weise, nun setzt der Erste dazu, oder giebt die Erklärung: Ein Schleiß, ein wohl-

geschliffenes Schleißenscheit, und dieses geht nun wieder in der ganzen Gesellschaft herum bis zu dem Ersten, und so folgt nun das Uebrige immer abgebrochen, wo es sich thun läßt, mit der Wiederholung des Ersteren, und da es immer schnell gesprochen werden muß, so entstehen die komischesten Verwechselungen ꝛc. Diese Art Belustigungen, die man in mannigfaltiger Art hat, eignen sich besonders im Winter bei der Abendtafel, nachdem man die Hauptgerichte genossen hat, als Dessert, zur Erweckung der Lachlust; sie gehören daher zu den Tischspielen, Tafelspielen ꝛc. ꝛc. — Zu den vermischten Spielen, zur Unterhaltung der Jugend, Knaben und Mädchen, und die auch wohl Erwachsene belustigen können, gehören die komischen Verwandlungsspiele, wo man durch Zusammenstellung oder Zusammensetzung einzelner ausgemalter Körpertheile, auf Kartenpapier, ganze Figuren zusammensetzen kann. Bei einigen dieser Spiele ist der Körper in vier Theile getheilt, bei andern in fünf Theile ꝛc., jedoch immer so, daß man den Kopf, die Arme und Beine von dem Rumpfe trennen, und immer wieder andere ansetzen kann, so daß in einem Spiele von 144 einzelnen Theilen, die zusammen 9 Figuren bilden, mehrere Tausend komische Abänderungen gemacht werden können. Bei einigen Spielen dieser Art sind die Theile getrennt, bei andern ist der Leib, der Haupttheil der Figur, so eingerichtet, daß die Figur durch das Hineinstecken der einzelnen Theile in den Rumpf, die ganze Figur so gebildet wird, daß man sie in der Hand halten kann, was bei den andern nicht angeht, wo die Theile nur auf der Tischplatte zusammengelegt werden können. Zu den Erstern gehört das Figurenzerlegebilderspiel in 64 Theilen und 12 regelmäßigen Figuren. — Das Desseinspiel, mit 36 gemalten und lackirten Steinen von sechs verschiedenen Farben, mit welchen man

die schönsten Figuren zusammensetzen, und dann auch noch der Jugend die Theorie der Farben leicht und spielend beibringen kann. — Das Patiencespiel, welches in auf Holz gezogenen, zerschnittenen, illuminirten Kupferstichen besteht, durch deren Zusammenstellung man nicht nur die Geduld der Kinder prüfen, sondern auch das Nachdenken derselben schärfen und ihnen eine angenehme Unterhaltung gewähren kann. Hierher gehört auch das mathematische Patiencespiel. — Das vaterländische geographische Spiel, welches aus einer in 32 Dreiecke zerschnittenen Landkarte besteht, wobei noch eine ganze Karte sich befindet, vermittelst welcher man die getrennten Länder in den Dreiecken zu einem Ganzen vereinigen kann. Man hat auch noch andere geographische Spiele, wozu noch das Nationenspiel, oder Reise in allen fünf Welttheilen, gehört, welches eine dreifache Nutzanwendung hat: 1) als Lehrspiel der Erzieher; 2) als Gesellschaftsspiel, und 3) als Belustigungsspiel mit Pfändern und scherzhaften Strafen, mit 32 illuminirten Kupfern und 6 Landkarten. — Das naturhistorische Spiel, zur Kenntniß der Säugethiere; das naturhistorische Spiel, oder das Deutsche Abc- und Buchstabirspiel, mit 26 gut colorirten Kupfertafeln, um die Kinder auf eine leichte Art das Lesen, Schreiben und Rechnen zu lehren; das Vocabularspiel, vom Professor Meynier, durch welches Kinder in kurzer Zeit auf eine unterhaltende Art 1000 Wörter in Lateinischer, Französischer und in Deutscher Sprache erlernen können; der Tempel der Tugend, ein allegorisch-pädagogisches Spiel für Erzieher und Zöglinge; das Belagerungsspiel, aus Pappe zum Zusammenlegen gearbeitet, nebst einem Plane, worauf Zelte, Kanonen ꝛc. abgebildet sind, mit 26 Soldaten. — Das Schiff- und Seereisenspiel, um nicht nur alle

Arten von Schiffen, die das Meer befahren, kennen zu lernen, sondern auch alle Gefahren zur See, so wie das Seewesen überhaupt, mit vielen ill. Kupfern.

Für erwachsene junge Leute sind auch noch folgende Spiele bestimmt: Mathematische Spiele von den merkwürdigsten Städten, Festungen, Belagerungen und Gegenden der Welt, nebst einigen Vorstellungen aus der Naturgeschichte; Amorballspiel; geometrisches Quadratspiel; magisches Zahlen- und Quadratspiel, mit 64 Tafeln; das Gedanken errathende Figurenkartenspiel; das Zauber-Brieftaschenspiel; das Universalrechenstäbespiel; die Federspiele; das mathematische Dreieck, nebst 32 Triangeln; der Jahrmarkt, nebst 39 Spielkarten. — Berlins Freuden und Leiden, ein Würfel- nnd Lotteriespiel. Die bunte Gesellschaft, mit 20 Karten und einem großen Spielplane. Da nach diesem Spiele mehrere gebildet worden, so folgt hier eine kurze Beschreibung desselben.

Der Spielplan wird auf dem Tische ausgebreitet, an welchem die Gesellschaft, die an dem Spiele Theil nehmen will, und aus 4 bis 18 Personen bestehen kann, sitzt. Jeder Mitspielende setzt ein Stück Geld, oder eine Marke auf einen äußern Punkt des Spielplans. Die Karten werden nun rechts herumgegeben, und jeder Mitspielende erhält ein Blatt verdeckt, die übrig gebliebenen Blätter werden unbesehen bei Seite gelegt. Nachdem dieses geschehen, wird getauscht. Die erste Person vom Kartengeber links fängt an, ihrem Nachbar links den Tausch anzutragen. Dieser muß den Tausch annehmen, wenn er nicht eins von den Blättern 17, 18, 19 oder 20 hat; er kann aber ebenfalls mit seinem Nachbar links wieder tauschen, und so fort, bis zum Kartengeber. Hat aber Jemand Nr. 17, den Grenadier, und es wird ihm der Tausch angeboten oder angetragen, so schlägt er zurück, und die rückwärts vertauschten Karten müssen wieder an

ihre Eigenthümer gehen, so lange keine Unterbrechung früher Statt findet; denn derjenige, welcher nicht getauscht hat, behält sein Blatt, und Alle, welche diesem rückwärts sitzen und früher tauschen, dürfen ihre Karten nicht wieder zurücknehmen. Wird dem Inhaber der Karte Nr. 18 der Tausch angeboten, so nieset er, und derjenige, welcher tauschen wollte, muß nicht allein, sondern um einen Point mit seinem Geldstück auf der Spieltafel weiter zur Hölle rücken ꝛc. ꝛc. und so geht es mit diesem Spiele weiter fort. Wer in der Folge des Spiels ganz mit seinem Geldstücke in die Hölle gekommen, ist vom Spiele ausgeschlossen, bleibt aber auf seinem Platze sitzen; versieht es nun der Kartengeber, und giebt dieser Person eine Karte, so zieht sie sich um einen Point aus der Hölle zurück, der Kartengeber muß aber dafür um einen Point zur Hölle rücken. Wer zuletzt noch ganz außer der Hölle bleibt, hat das Spiel gewonnen. Mit diesem Spiele sind verwandt, der Alte überall und nirgends, mit 12 Kupfern und 1 Spielbogen auf Leinwand gezogen. Das neue Gänsespiel, mit 32 Karten und einem colorirten Spielbogen ꝛc. ꝛc.

Andere Spiele sind noch: Das Dominospiel, s. unter Karten-Domino; die Würfeldame, ein Spiel auf einem, mit einem colorirten auf Pappe gezogenen Spielbrette und 24 Steinen.

Spiel (Glocken-), s. oben, unter Gesellschaftsspiel, oder Spiel (Gesellschafts-), Hammer- und Glockenspiel.

— (Glücks-), s. Spiel (Hazard-).

— (Grillen-), s. Spiel (sinnreiches).

— (Guimbarde-), oder das Brautspiel, die Braut. Zu welcher Zeit dieses Spiel erfunden worden, ist nicht mit Gewißheit zu bestimmen. Die Braut wird es aber genannt, weil eine Heirath darin vorkommt, die den Hauptvortheil dabei ausmacht. Man spielt dieses Spiel mit der gewöhnlichen l'Hombrekarte, und es können dieses Spiel fünf, acht bis neun

Personen machen, und in diesem letzten Falle muß man alle geringe Blätter behalten; spielen es aber nur fünf bis sechs Personen, so thut man alle geringe Karten bis auf die Sechs und Sieben davon weg, wenn nur so viel übrig bleiben, daß der Talon seine gehörige Größe behält Man nimmt nun eine große Anzahl Zahlpfennige oder Spielmarken, und bestimmt den Werth derselben, nachdem man hoch oder niedrig spielen will. Ist dieses geschehen, so hat man fünf Gattungen von kleinen viereckigen Kästchen, wie eine Karte gebildet, wovon das eine für die Guimbarde gehört, welches die Braut ist, das andere gehört für den König, das dritte für den Narren, das vierte für die Heirath, und das letztere für den Point. Man ordnet die Kästchen so, daß sie auf folgende Weise zu stehen kommen:

Der Point. Die Heirath. Der Narr.

Der König. Die Guimbarde.

Jeder Spieler setzt eine Spielmarke in jedes Kästchen; hierauf gewahrt man wer die Karten geben soll. Hat nun dieser die Karten gut gemischt und zur linken Hand abheben lassen, so giebt er Jedem fünf Karten, einmal drei, das andere Mal zwei Blätter, dann schlägt er eine Karte von dem Talon um, welche den Trumpf bestimmt. Der Point ist 3, 4, oder 5 Karten von einerlei Farbe, sind es weniger, so machen sie keinen Point aus, wobei angemerkt werden muß, daß der höhere Point den niedrigern gewinnt, sollte er sich aber gleich befinden, so zieht ihn der, so die Vorhand hat. Die Heirath macht der König und die Dame in Coeur oder Herz aus, wenn sie sich nämlich in einer Hand befinden, welches ein sehr großer Vortheil ist. Den Narren macht der Bube in Carreau, der König ist der König in Coeur, welchen man ohne Zusatz nennt,

weil er der Gemahl von der Guimbarde, der Herzendame ist. Nachdem nun jeder seine fünf Blätter bekommen, und der Umschlag oder der Trumpf gemacht worden, so sieht man sein Spiel an; findet sich nun darin keins von den Spielen, wie gemeldet worden, als der König, die Guimbarde und der Narr, so können sie alle fünf in einem Spiele auf einen Spieler kommen, z. B. wenn man den König, die Dame in Coeur, den Buben in Careau und eine oder zwei andere Coeurkarten hat, um den Point auszumachen; dann könnte er, in dem Falle, daß sein Point gut wäre, für seine Coeurs das Kästchen des Points einziehen, fur den Buben in Careau das Kästchen des Narren, für den Coeurkönig des Königs Kästchen, und für die Dame dasjenige der Guimbarde, und zuletzt für beide zusammen das Kästchen, welches für die Heirath bezeichnet ist. Hat man nun eines von diesen Vortheilen besönders, so zieht man sie, wobei aber noch zu bemerken ist, daß man sie auflegen muß, ehe man sie zieht. Hierauf giebt jeder seinen Point an, und der den höchsten hat, wie schon gesagt worden, gewinnt. Nachdem nun die Points gezogen worden, so setzt jeder eine Marke in dasselbe Kästchen, und der die meisten Lesen macht, gewinnt sie. Hier muß bemerkt werden, daß wenn man ihn gewinnen will, man wenigstens zwei Lesen machen muß; denn macht nur Jeder eine, so bleibt er in dem Kästchen stehen und dient zu dem Point für das folgende Spiel, und wenn von zwei Spielern jeder zwei Lesen machen sollte, so gewinnt derjenige, der sie zuerst gemacht hat. Die Guimbarde ist immer der höchste Trumpf im Spiele, der Trumpf mag seyn, in welcher Farbe er wolle. Der König in Coeur ist der zweite, und der Bube in Carreau der dritte, welche immer bleiben, die andern Karten haben ihren gewöhnlichen Werth, nur sind die Asse weniger, als die Buben, höher aber als die übrigen Blätter, als die Zehne,

Neune ꝛc. Derjenige, welcher die Vorhand hat, fängt an zu spielen mit welcher Karte er will, und fährt damit auf eben die Art fort, wie im Trumpf, jeder nämlich für sich, und man sucht so viel, als möglich, nämlich jeder der Spieler, zwei Lesen zu machen, oder auch mehrere, wenn man kann, damit man den Pot bekommt. Außer der Heirath der Guimbarde kommen auch noch andere vor, wenn man z. B. einen König in Carreau, Treff oder Pique ausspielt, und die Dame von einer oder der andern dieser Farben darauf fällt, so ist dieses auch eine Heirath, als wenn sich beide in einer Hand befänden. — Die Regeln dieses Spieles sind folgende:

1) Wer eine Mariage durch Ausspielung der Karten macht, zieht von jedem Spieler eine Marke, nur derjenige, der die Dame geworfen, zahlt nichts, hat man aber diese Mariage schon in der Hand, so ist davon keiner ausgenommen. — 2) Wer eine Mariage durch Trumpf gewinnt, bekommt nur eine Marke von denen, die den König und die Dame geworfen. — 3) Ist es nicht erlaubt, eine Mariage mit dem Könige in Herzen, noch mit der Dame, noch mit dem Buben in Carreau zu coupiren. — 4) Wer die große Mariage, das ist, den Coeurkönig oder die Coeurdame in der Hand hat, bekommt von jedem Spieler zwei Marken, indem er die Karten, außer den Kästchen, spielt, die er gewonnen hat, macht man sie aber zuerst auf dem Tische, so gilt es nur eine, das ist, wenn der Coeurkönig von der Guimbarde, die über ihn geht, abgestochen wird. — 5) Für den Narren bezahlt man eine Marke, kommt er aber indireckt in das Spiel, und wird er von dem Coeurkönig oder der Coeurdame abgestochen, so gewinnt er nicht allein nichts, sondern muß noch eine Marke dem bezahlen, der ihn absticht. — 6) Wenn durch Ausspielung der Karten eine Mariage geschehen soll, so muß der König und die Dame von einerlei Farbe unmittelbar aufeinander folgen, geschieht dieses nicht, so ist es keine. — 7) Wer die Dame von einem Könige hat, der eben ist ausgespielt

worden, und unmittelbar darauf spielen muß, ist verbunden sie zu werfen, um die Mariage auszumachen, sonst muß er Jedem eine Marke zahlen, und zwar dieserhalb, weil er die Mariage getrennt hat. — 8) Wer die Farbe verläugnet, bezahlt jedem Spieler eine Marke. — 9) Der eine Force oder eine ausgespielte Karte abstechen kann, und es nicht thut, bezahlt jedem Spieler eine Marke. — 10) Wer die Karten vergiebt, bezahlt jedem Spieler eine Marke, und mischt aufs Neue.

Spiel (Guinguette-). Dieses Spiel ist Französischen Ursprungs, wie auch schon der Name Guinguette, kleine Schenke, anzeigt, und um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erfunden worden. Man spielt es zu drei und zu acht Personen. Man braucht hierzu ein Spiel von 52 Karten, wenn acht Personen spielen, bei drei oder vier Personen nur 36 Karten; die Asse gelten hierbei nur ein Auge und sind die geringsten Blätter in diesem Spiele. Jeder Spieler nimmt 36 oder 40 Marken, er kann auch mehr oder weniger nehmen; hiernach bestimmt man den Werth, wie hoch gespielt werden soll. Die Benennungen, die in diesem Spiele vorkommen, sind: die Guinguette, Carreaudame, das Wirthshaus (le cabaret), welches aus einer Terze vom Buben, der Zehne und Neune besteht, und eben so verhält es sich mit den darauf folgenden geringeren Karten, wobei zu bemerken ist, daß weder die Könige, noch die Damen eine Terze ausmachen. Zuletzt kommt noch der Cotillon zu betrachten vor, welches der Talon ist, den man mitten auf den Tisch legt, nachdem jeder seine Karten bekommen hat, und welchen wechselweise zu rühren oder zu mischen jedem Spieler frei steht. Da in diesem Spiele ein beträchtlicher Vortheil ist, wenn man die Vorhand hat, weil man dann diejenige Farbe, welche die vortheilhafteste für das Spiel ist, zum Trumpf machen kann, so looset man, wer Karten ge-

ben soll. Wenn nun der, den das Loos getroffen, solche gemischt und zur linken Hand hat abheben lassen, so giebt er jedem Spieler 4 Blätter, und zwar jedesmal 2, und legt dann den Talon mitten auf den Tisch. In der Mitte des Tisches stehen drei kleine Kästchen, das eine derselben gehört der Guinguette, das zweite dem Wirthshause und das dritte dem Talon oder Cotillon. Nachdem nun Jeder seine 4 Blätter bekommen, so gewahrt man, ob man nicht die Guinguette, das ist, die Carreaudame hat, und der sie hat, muß sie vorzeigen, und zieht dann die Marken, welche jeder in das Kästchen gelegt hat, welches für die Guinguette bestimmt ist. Befindet sich dieselbe nicht im Spiele, oder sollte sie hernach gleich Einem von den Spielenden zufallen, wenn man den Cotillon gemischt hat, so darf man sie doch nicht ziehen, sondern sie bleibt für das folgende Spiel, also doppelt stehen. Hat man die Guinguette bezogen, oder ist sie für das folgende Spiel stehen geblieben, so wird das Wirthshaus gesucht, und der es hat, muß solches angeben, wenn es auch noch so klein ist, nur braucht er dessen Beschaffenheit nicht zu melden, sondern er kann nach Gutbefinden mit einem Demiseptier (1 Marke), einer Chopine (2 Marken) oder Pinte (4 Marken) überbieten. Das stärkste Wirthshaus gewinnt das schwächere, wenn sich aber zwei, drei oder noch mehr finden, die einander gleich sind, so gewinnt das Erstere. In dem Wirthshause kann man mit so viele Demiseptiers, Pinten und Chopinen überbieten, als man will, und derjenige, der zuletzt überboten hat, gewinnt durch das Wirthshaus, wenn es gleich schlechter seyn sollte, als diejenigen der Andern, wenn sie es nicht mitgehalten haben. Wenn das Wirthshaus nicht gezogen wird, so bleibt es für das folgende Spiel doppelt stehen. Jetzt kommt der Talon an die Reihe. Jeder Mitspieler setzt eine Marke in das Kästchen desselben. Der die Vorhand hat, giebt

eine Farbe an, die Trumpf seyn soll, wobei er zugleich sagen muß: Ich spiele, indem er eine zweite Marke in den Talon setzt. Hat Einer der Spieler kein gutes Spiel und glaubt durch die Kaufkarten eins zu erhalten, so wirft er von seinen Karten diejenige weg, welche er nicht für gut findet, legt sie mitten auf den Tisch, und sagt: Ich mische den Talon oder Cotillon, welches ihm zwei Spielmarken kostet, die er in den Cotillon setzt. Hat er nun darauf den Talon genommen und gut gemischt, so hebt er genau ab und nimmt für sich diejenige Karte, welche von den abgehobenen unten liegt, ohne die Karten, die er hat, umzuwerfen, noch das Blatt, welches er bekommen, zu zeigen. Man kann den Cotillon nacheinander bis auf zweimal überbieten, wenn man ihn nämlich einmal gemischt hat, so muß man warten, bis daß die Reihe zu mischen wieder an Einen kommt; man sagt dann nur vorher: Ich mische den Talon, welches so viel heißt, wie: Ich spiele. Spielregeln hierbei sind folgende:

1) Wer Cotillon spielt und zwei Lesen macht, gewinnt ihn, wenn die zwei übrigen getrennt sind. — 2) Macht er nur eine Lese und ein Anderer hat deren zwei oder drei, so ist er zwei Marken für den Cotillon schuldig. Macht er gar keine, so ist er den ganzen Cotillon schuldig. — 3) Wenn ein Cotillon zu bezahlen ist, so setzt nur Derjenige hinein, der ihn schuldig ist. — 4) Wenn Jeder von den Zweien, die den Cotillon mitgehalten haben, zwei Lesen macht, so gewinnt ihn, der sie zuerst hat, und der Andere ist ihm die 2 Marken von dem Cotillon schuldig. — 5) Wer die Guinguette angiebt, muß solche, ehe er sie zieht, zeigen, unterläßt er solches, so zahlt er 2 Marken. — 6) Wer das höhere Wirthshaus hat, und solches angegeben, aber solches, ehe er es zieht, nicht zeigt, ist gleichfalls 2 Marken dem Andern schuldig, welches für das folgende Spiel doppelt steht. — 7) Giebt man zu viel Karten, so zahlt man für den Cotillon

1 Marke, und muß aufs Neue mischen, wenn es derjenige verlangt, welchem man sie giebt. — 8) Wer eine Farbe verläugnet, verliert den Cotillon und ist gehalten, wenn man es verlangt, die Karte wieder zurück zu nehmen. — 9) Bei derselben Strafe ist es nicht erlaubt eine Karte gehen zu lassen, die man coupiren könnte, oder nicht eine höhere zu werfen, weil man in diesem Spiele forciren muß. — 10) Wenn der, so die Vorhand hat, den Trumpf zu machen vergißt, und zu früh den Cotillon mischt, der aber, so auf ihn folgt, ihm dann zuvorkommt, daß er einen Trumpf macht, so bleibt es solcher, und er ist gehalten zu spielen. Wer die Vole macht, bekommt, außer dem Cotillon, von jedem Spieler 1 Marke, und gewinnt auch alle Cotillons, so man schuldig ist.

Spiel (Haken=), s. Spiel (Zacken= u. Haken=).

— (Hazard=), Glücksspiel, Wagespiel, ein Spiel, welches bloß dem Ungefähr, dem Glücke seinen Ausgang, seine Entscheidung verdankt, nicht aber der Geschicklichkeit des Spielers, wie beim Schachspiele, oder dem Glücke und der Geschicklichkeit des Spielers in gewissen Antheilen, wie beim l'Hombre, Whist, Boston rc. Die erstere Art Spiele sind nun die Hazardspiele, wie die Würfel= und einige Kartenspiele, die bloß im Umschlagen bestehen. Wenn man nun die Glücks= oder Hazardspiele im Allgemeinen betrachtet, so zeiget sich, daß man mit einiger Wahrscheinlichkeit die Grade bestimmen kann, in denen man gewinnt. — Es läßt sich also der Grad der Hoffnung bestimmen, und wie man zu Werke gehen müsse, wenn man ihn genau angeben will. So z. B. giebt es sechs Fälle, wie man mit zwei Würfeln 7 Augen treffen kann; der erste Würfel steht auf 6, der andere auf 1, der erste auf 1, der andere auf 6; der erste Würfel steht auf 5, der andere auf 2, und so wieder umgekehrt; der erste Würfel steht auf 4, der andere auf 3, der erste auf 3, und der andere auf 4. Es giebt aber nur einen einzigen Fall 12 zu werfen; denn hier

müssen beide Würfel auf 6 stehen. Da nun ein Fall eben so möglich und eben so zu erwarten ist, als der andere, so hat derjenige, der auf 7 wettet, sechsmal so viel Wahrscheinlichkeit für sich, als der, der auf 12 wettet. Die Hoffnung des Erstern ist sechsmal so groß, als die des Andern. Mit dem Einsatze kauft man nicht das Glück, wohl aber die Hoffnung, und die Billigkeit erfordert, daß bei einerlei Waare die Preise sich verhalten, wie die Mengen. Daher muß der Billigkeit nach derjenige, der auf 7 wettet, sechsmal so viel einsetzen, als der Andere, der auf 12 wettet. Geschieht dieses, und es erfolgt, was die Wahrscheinlichkeit erwarten ließ, so gewinnt der Erste sechsmal, jedesmal einen Groschen, bis der Andere einmal sechs Groschen gewinnt; wenn für sich Einer oder der Andere etwas von seinem Gegner erhält, so ist es eine bloße Folge des Glücks, da, wenn sie gleich viel eingesetzt hätten, und Alles abermal der Wahrscheinlichkeit gemäß erfolgt wäre, der Erstere nicht durch das Glück, sondern wegen der Unbilligkeit des Einsatzes großen Vortheil über den Andern gehabt hätte. Man gewahrt hieraus, auf welche Weise man wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit auf einen Gewinn Rechnung machen kann. Es ist daher bei Hazardspielen nöthig einen bestimmten Satz festzusetzen, wenn man nicht dem blinden Glücke sein Vermögen, kurz Alles, was Einem werth ist, opfern will. Denn man nehme z. B. zwei Spielende an, von denen jeder 100 Dukaten an Vermögen habe, und beide setzen die Hälfte derselben auf ein Spiel, das auf beiden Seiten gleiche Wahrscheinlichkeit hat. So wird ein Jeder von ihnen 50 Dukaten haben und dabei eine Hoffnung 100 Dukaten zu gewinnen; die Summe von beiden gilt aber nicht mehr als $(50^{1} . 150^{1})\frac{1}{2}$ oder V (50. 150.), das ist weniger als 87 Dukaten, so daß ein Jeder von ihnen, selbst bei einem Spiele, das die allerbilligsten Bedingungen

hat, um mehr als 13 Dukaten vernachtheiliget wird. Damit man aber auch die Wahrheit eines Satzes hieraus erkennen möge, den ein Jeder nach einem gewissen natürlichen Lichte einsieht, nämlich, daß die Unbesonnenheit des Spielenden um so viel größer sey, je einen größern Theil seines Vermögens derselbe dem Glücke anvertrauet, so wollen wir eben diesen Fall noch einmal setzen, bloß mit dem Unterschiede, daß der eine Spieler vor Einsetzung der 50 Dukaten 200 Dukaten gehabt habe. Auf diese Weise wird derselbe jetzt einen Schaden leiden, der durch 200 V 150. 250 vorgestellt wird, das ist, wenig über 6 Dukaten. Da nun derjenige unbehutsam handelt, der auf gleiche Bedingung nur den mindesten Theil seiner Güter dem Glücksspiele anvertrauet, so wird es nicht undienlich seyn hier zu zeigen, was für einen Vortheil man bei dem Einsatze vor seinem Mitspieler voraus haben muß, wenn man, ohne auch nur den geringsten Nachtheil zu haben, das Spiel mit ihm eingehen will. Wir wollen daher wieder ein ganz einfaches Spiel annehmen, nämlich in einem Falle, der sehr wahrscheinlich ist, aber glücklich, auch unglücklich seyn kann, woraus folgt, daß derjenige thöricht handelt, der sein ganzes Vermögen aufsetzt, wenn er auch einen noch so großen Gewinn dagegen hoffen könnte. Dieses wird Niemanden schwer zu begreifen seyn, der das Vorige gehörig begriffen. Dieser Satz wird im gemeinen Leben durchgängig angenommen: daß Einer wohl mit Gründen eine zweifelhafte Sache wagen kann, was bei einem Andern nicht der Fall ist. Zu dem eben erwähnten Spiele gehört nun, daß wenn Jemand eine Münze so lange in die Höhe wirft, bis bei dem Fallen das Bild auf derselben einmal oben zu stehen kommt. Wenn nun dieses bei dem ersten Wurfe geschieht, so muß er seinem Mitspieler einen Dukaten geben, geschieht es bei dem zweiten, giebt er ihm zwei Dukaten,

bei dem dritten vier, bei dem vierten acht, und bei jedem Wurfe immer doppelt so viel Dukaten. Wie hoch ist nun wohl die Hoffnung des Gewinners zu schätzen, da seine Hoffnung, des Gewinners nämlich, unendlich zu seyn scheint? Es wird keinen vernünftigen Menschen geben, der nicht sein ganzes Loos in diesem Falle für eine Summe von 20 Dukaten verkaufte; denn wenn man auch nach dem Anscheine des Gewinnens das Loos des Gewinners sehr groß herausbringt, so würde doch Niemand das Loos nur um einen mittelmäßigen Preis an sich kaufen. Wenn nun gleich nach diesem Satze viele Fälle zu betrachten sind, so macht die Hälfte derselben, daß das Spiel mit dem ersten Wurfe zu Ende ist, der vierte Theil, daß es mit dem zweiten Wurfe aus ist, der achte mit dem dritten, der sechzehnte mit dem vierten ꝛc. Wenn man daher die Anzahl aller Fälle, ungeachtet dieselbe unendlich ist, N nennt; so ist es klar, daß die Anzahl der Fälle $\frac{1}{2}$ N sind, in denen A einen Dukaten gewinnt, $\frac{1}{4}$ N, da er zwei, $\frac{1}{8}$ N, da er viere, $\frac{1}{16}$ N, da er achte gewinnt, und so geht es unendlich weiter fort. Wenn nun das gesammte Vermögen von A = a ist, so wird das gesuchte Loos desselben dies seyn $= \frac{N}{V}(a+1)\frac{N}{1}(a+2)\frac{N}{4}(a+4)\frac{N}{8}(a+8)\frac{N}{16}$ ꝛc. — a, oder $= V\ (a+1)\frac{4}{V}(a+2)\frac{8}{V}(a+4)\frac{16}{V}(a+8)$ ꝛc. — a. Aus dieser Formel, die das Loos von A vorstellt, folgt, daß dasselbe zugleich mit seinem Vermögen anwachse, und niemals unendlich werde, als wenn sein Vermögen ebenfalls unendlich ist. Die hieraus gezogenen besondern Sätze sind folgende. Wenn A nichts hat, so wird sein Loos seyn $= \frac{2}{V}1.\ \frac{4}{V}2.\ \frac{8}{V}4.\ \frac{16}{V}8$ ꝛc., welches gerade zwei Dukaten sind. Hat er 10 Dukaten, so wird seine Hoffnung

auf's Nächste 3 Dukaten austragen; hingegen ungefähr $4\frac{1}{2}$, wenn er 100, und 6 Dukaten, wenn er 1000 besitzt etc. Man wird hieraus gewahren, auf welche Weise die Mathematiker bei ihren Berechnungen des Gewinns verfahren. Was aber über die Hazardspiele in Hinsicht ihrer Schädlichkeit hier noch gesagt werden könnte, ist schon oben unter Spiel vorgekommen. Hier nun noch die Beschreibung einiger Spiele dieser Art.

1) Das Pharaospiel. Dieses Spiel ist eines der größten Hazardspiele, welches Th. 112, S. 504 nur erwähnt, aber hierher verwiesen worden. Die Erfindung dieses Spieles ist nicht genau zu bestimmen, da es aber mit dem Bassette übereinkommt, so muß es in Italien seinen Ursprung genommen haben; denn das so eben erwähnte Spiel wurde von einem Venetianischen Edelmanne erfunden. Ich folge hier bei der Beschreibung dieses Hazardspiels, nämlich des Pharao, dem Herrn v. Abenstein am angeführten Orte. Wenn eine Gesellschaft sich vereiniget, Pharao zu spielen, so ist zunächst erforderlich, daß Einer davon Banke macht, das heißt, er setzt eine bestimmte Summe Geldes zum Pointiren als Gewinn für die Pointeurs aus. Gewöhnlich pflegt der Banquier diese Summe anzugeben, und zeigt an, ob das Ganze mit einem Male gehalten werde, oder wie stark der höchste Satz seyn darf, geschieht dieses aber nicht, oder kommt Einer später zu der Gesellschaft, wenn das Spiel schon seinen Anfang genommen hat, so ist es die Sache der Spielenden, sich davon zu unterrichten, weil der Banquier nicht verpflichtet ist, mehr zu bezahlen, als die Bank enthält, wenn auch die Sätze der Spielenden mehr, als diese, betragen. Der Banquier nimmt ein Französisches Kartenspiel von 52 Blättern, die Pointeurs, oder die gegen die Bank spielenden Personen erhalten jeder 13 Karten, ein Buch genannt, nämlich

von 1 bis 10 und die drei Bilder. Der Banquier mischt den Talon, läßt vom Pointeur abheben, zeigt die unterste oder Facekarte vor, und erwartet nun, daß die Gallerie, das heißt, die Pointeurs, eine oder mehrere von ihren Karten besetzen. Ist dieses geschehen, so zieht der Banquier die Karten ab, das heißt, er nimmt von dem in der Hand verdeckt haltenden Talon jedes Mal zwei Karten nach einander, und legt die erste rechts, die zweite links vor sich hin, macht nun eine Pause, und sieht wer gewonnen und wer verloren hat. Die Karte rechts gewinnt die Bauk, links die Gallerie. Ein jedes Paar Karten heißt ein Abzug, und so geht es nun weiter von Abzug zu Ab;ug fort, bis der ganze Talon abgezogen ist, oder 26 Abzüge erfolgt sind, die zusammen eine Taille ausmachen. Die Facekarte gewinnt und verliert nicht. Kommen in einem Abzuge ein Doublet oder Plie, das heißt, zwei gleichnamige Karten, zwei Buben, zwei Zehnen ꝛc. vor, so verliert der Pointeur, der sie besetzt hat, die Hälfte des Satzes. Bei jedem neuen Abzuge kann der Pointeur neue Karten setzen, die einmal besetzten muß er aber so lange behalten, bis sie herausgekommen sind, auch darf er die Masse nicht vermindern, wohl aber erhöhen, das heißt, die einmal darauf gesetzte Summe. Macht der Banquier fausse taille, das heißt, ist beim letzten Abznge, statt zwei Karten, nur eine übrig, so muß er alle noch besetzte Karten der Pointeurs auszahlen lassen; gewöhnlich geschieht dieses nicht, wodurch denn das Spiel gefährlich wird, und zu Streit und Unordnung Veranlassung giebt. Man hat nämlich nicht nur der Lage der Karten und des Geldes, sondern auch gewissen Biegungen der Karten eine Bedeutung gegeben, wodurch der Betrag des Satzes, also die Forderung und Schuld an die Bank bezeichnet wird. Dadurch wird nun zwar das öftere Zahlen und Setzen des baaren Geldes vermieden, aber auch

manche Verwickelung, und bei unredlichen Pointeurs mancher Betrug veranlaßt. Was auf und vor der Karte steht, bedeutet den ganzen Satz, legt man den Satz, das Geldstück, die Geldstücke, halb unter den obern Rand der Karte, so gilt die Hälfte davon; legt man den Satz unter eine der obern Ecken, so gilt ein Viertel, unter eine der untern Ecken, drei Viertel; zwischen zwei neben einander liegenden Karten gesetzt, gilt die Hälfte des Satzes für jede dieser Karten. Legt man eine Karte quer vor eine andere, so gilt sie den doppelten Satz, hinter oder unter derselben die Hälfte des Satzes. Die Biegungen der Karte bezeichnen die Forderung und Schuld an die Bank. Wenn man beim Pointiren einer einfachen Karte den Verlust nicht gleich in die Bank zahle, so kann man entweder eine Marke anlegen lassen, oder die Karte umkehren, bis eine andere besetzte Karte entweder auch verliert oder gewinnt, oder man biegt die aufs Neue besetzte Karte parallel mit der kurzen Seite aufwärts. Fällt die einfache Karte plié, so kann der Pointeur entweder auf die schwarze oder rothe der ersten Karte des nächstfolgenden Abzuges wählen, oder er biegt die lange Seite der Karte parallel aufwärts und bezeichnet dadurch, daß er der Bank die Hälfte des Satzes schuldig ist. Gewinnt nun die simple Karte, und der Pointeur will sich nicht sogleich auszahlen lassen, so biegt er entweder den kurzen Rand der neuen Karte niederwärts, oder eine Ecke derselben aufwärts. Das erste nennt man ein Pace, faire la paix, oder l'abbé oder l'appé machen, und es bedeutet die Forderung eines Satzes an die Bank; das zweite nennt man Paroli machen, und giebt zu erkennen, daß der ursprüngliche Satz mit dem Gewinne zusammen gelte. Spielt man nun zwei oder mehrere Karten, so kann man außer dem Satze auf jede noch eine Masse à la prèmiere setzen. Dieser Satz wird dann mit der ersten dieser Karten, die her-

auskommt, gewonnen oder verloren. — Hat eine Karte schon gewonnen und eine Biegung erhalten, so kann man noch eine Masse darauf setzen. Weil aber dieser Letztere an dem vorhergegangenen Gewinne keinen Antheil hat, so setzt man es auf eine umgekehrte Karte dicht neben jene. Ist z. B. ein Paroli gebogen, und wird noch die Masse darauf gesetzt, so gewinnt man das ursprünglich Gesetzte dreifach, das Zugesetzte aber nur einfach. Verliert das Pace, so hebt sich Gewinn und Verlust, gewinnt es, so erhält man den Satz zweifach, oder man schlägt ein zweites Pace zum Weiterspielen. Fällt das Pace plié, so gewinnt man die Hälfte, und kann die Forderung durch eine Biegung der langen Seite unterwärts bezeichnen. Das Paroli verliert und gewinnt dreifach, nämlich den einfachen und verdoppelten Satz. Fällt es plié, so hebt sichs und die Karte retirirt; will man weiter gehen, so legt man zu dem Paroli noch ein Pace oder noch ein Paroli. Jenes heißt ein six et le va, dieses ein sept et le va. Wenn das doppelte Pace verliert, so hebt sichs und die Karte retirirt; gewinnt es, so erhält man den dreifachen Satz oder man macht ein drittes Pace. Fällt das doppelte Pace plié, so hat man noch das einfache zu fordern. Verliert das six et le va, so verliert man die Karte; denn durch das gewonnene Paroli hätte man das Dreifache zu fordern. Dieses blieb durch das Pace di Paroli darauf stehen, und da dieses verloren ist, so hat man nichts mehr zu fordern. Gewinnt das six et le va, so erhält man den sechsfachen Satz, oder man macht ein douze et le va, indem man zum Paroli und Pace noch ein Pace hinzufügt; verliert dies, so hat man nichts zu fordern, gewinnt es, so erhält man das Zwölffache ausgezahlt. Fälll das six et le va plié, so hat man noch einen und den halben Satz zu forderu; denn man hatte durch das gewonnene Paroli das Dreifache zu fordern, und verliert jetzt durch das plié dieses Dreifache. Die For-

derung von $1\frac{1}{2}$ kann man durch ein Paroli sans prendre bezeichnen, nämlich man biegt zu dem Paroli statt des Pace den langen Rand niederwärts, zum Zeichen, daß die Hälfte des gewonnenen Paroli gelte. Verliert das sept et le va, so verliert man den Satz; durch das gewonnene Paroli hatte man das Dreifache zu fordern, durch das zweite darauf gebogene Paroli setzte man dieses Dreifache mit dem ersten Satze zusammen, der Werth der Karten wurde also vierfach; der Verlust ist also der einfache Satz. Gewinnt das sept et le va, so erhält man aus den vorigen Gründen den siebenfachen Satz ausgezahlt. Will man noch weiter gehen, so macht man zu den beiden Parolis, welche die Karten schon hat, entweder ein Lappé oder noch ein Paroli, jenes ist quatorze et le va, dieses quinze et le va. Fällt das sept et le va plié, so hat man noch den einfachen Satz gewonnen und kann ein Paroli ausbiegen. So kann man ferner auch das gewinnende douze et le va stehen lassen, und zu dem Paroli und zwei Paces noch ein drittes biegen. Aus vingt quatre et le va; und aus dem quatorze et le va, kann man ein vingt huit et le va, aus dem quinze et le va, ein trente et le va, oder ein trente un et le va machen, je nachdem man nun noch ein Pace oder eine Paroli hineinbringt. Das Letztere besteht aus dem vierfachen Paroli und ist, da alle vier Ecken der Karte gebogen sind, für den Pointeur das non plus ultra. Gewinnt die Karte, so wird der Satz 31 Mal ausgezahlt. Gewinnt von zwei oder mehreren Karten eine, so kann man den Gewinn auf die andere transportiren. Man hat z. B. As und Buben mit gleicher Masse besetzt, und das As gewinnt, so kann man es umkehren, ein Paroli in die Rückseite biegen, und mit dem Rande auf den Buben legen, dessen Schicksal es nun theilt. Oder man hat über As und Buben den König die Quer gelegt. Wenn Letzterer

gewinnt, so kann man statt dem Könige ein Paroli zu biegen, den beiden As und Buben ein Paroli biegen, und so in ähnlichen Fällen. Daß es leicht unter den hier angezeigten verwickelten Umständen dem unredlichen Pointeur möglich ist, auch den scharfsehendsten Banquier in dem Augenblicke, wo er auszahlen muß, zu betriegen, wird man leicht gewahren; und da die Gallerie (alle Pointeurs) in der Regel sich gegen die Bank verbunden haben, so wird so leicht kein Pointeur, wenn er bei einem andern auch eine solche Unredlichkeit bemerkt und im Geheimen sie mißbilliget, ihn doch nicht verrathen. Wenn aber die Biegungen nicht wären, würde das Spiel zu einfach seyn, und weniger hoch gespielt werden, da der Pointeur, der jetzt ein six et le va von einem Louisd'or biegt und darauf 5 Louisd'or gewinnt, nicht leicht diesen ganzen Gewinn baar auf eine neue Karte setzen würde; es ist also bei aller Gefahr dennoch das Interesse der Bank, die Biegungen zu verstatten und nicht gleich baar auszuzahlen. — So wie man nun durch die eben angezeigten Biegungen den Satz beim Gewinne steigert, so geschiehet solches auch in derselben Progression beim Verluste, welches man ein Martingale nennt. Dadurch kann man, wenn einige Karten hintereinander verloren haben, auf eine glückliche Karte Alles wieder gewinnen, wie viel wird aber nicht dabei gewagt, wenn, wie es nicht selten geschieht, zehn Karten hintereinander verlieren, welches, wenn der Satz ein Louisd'or ist, nach der Progression von 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, den großen Verlust von 1023 Louisd'or betragen würde, und wenn auch endlich einmal eine Karte getroffen wird, so kann doch in einer und eben derselben Taille die ganze Martingale verloren werden, und durch mehrere Taillen hindurch die Martingale fortzusetzen, wird der Banquier auf keinen Fall zugeben, und kann auch dazu durchaus nicht genöthiget werden.

Was nun die Vortheile des Banquiers anbetrifft, so ist gewiß unter allen Hazardspielen keines für den Banquier so günstig, als das Pharao. Das Uebergewicht der Bank über den Pointeur ist theils ein arithmeiisches, theils ein moralisches. Wenn die Pliés nicht der Bank den halben Satz einbrächten, und die letzte Karte nicht vorgezeigt würde, und Gewinnkarte für den Pointeur wäre, so fände kein arithmetisches Uebergewicht der Bank über den Pointeur Statt, und das Loos würde von beiden Seiten gleich seyn. Dieses wäre nun zwar insofern nicht zu verlangen, da die Bank Karten und Erleuchtung, und in Bädern noch bedeutende Pacht zahlt. Ein mäßiger arithmetischer Vortheil wäre daher nicht unbillig; allein die Vortheile, die der Bank aus den Plié's und der letzten Karte erwachsen, sind schon bei kleinen Spielen weit größer, als zur Deckung jener Unkosten erforderlich ist; bei großem Spiele und zahlreicher Gallerie sind die Vortheile so beträchtlich, daß sie in London bedeutende, in Paris ungeheure Summen in jährlicher Pacht zahlen, und doch reich dabei werden. Von weit gefährlicheren Folgen ist aber nicht selten das moralische Uebergewicht. Die Verblendung der Pointeurs im Glücke, ihre erhitzte Leidenschaft im Unglücke, ist der unsichtbare, nicht zu berechnende Fond der Bank. Fallen dem Pointeur gewinnende Karten, so mäßiget derselbe entweder sein Spiel, oder er treibt es in die Höhe. Im ersten Falle ist sein Gewinn unbedeutend, und der Banquier wird geschont, im zweiten verliert er gewöhnlich auf eine Karte wieder Alles, was er in mehreren Abzügen gewonnen. Sitzt er im Verlust, so verdoppelt er sein Spiel, um das Verlorene wieder zu gewinnen, und verliert Alles. Der Banquier bleibt sich dagegen immer gleich, weil er hier bloß passiv auftritt, bloß wie eine Maschine, die einnimmt und ausgiebt. Er gewinnt bei der Zaghaftigkeit der

Spieler in einem Augenblicke wieder, was er in einer Reihe von unglücklichen Spielen verlor. Hierzu rechne man nun noch die Betriegereien, und man wird das Glück am Pharaotische oder der Pharaobank auch sehr betrieglich finden.

Wenn nun die Vortheile des Banquiers hauptsächlich in den Doubletten oder Plié's, in den intermittirenden Karten, das heißt, die überwechselnd gewinnen und verlieren, und in verlierenden Quartetten bestehen, so kommen demselben auch noch manche Ueberbevortheilungen gegen seine Pointeurs oder die Gallerie zu statten, welche in einer vorher bestimmten Folge der Karten und im falschen Abziehen bestehen, das auf folgende Weise geschieht:

Die verlangte Folge der Karten wird theils durch das Mischen, theils durch das Abheben bewirkt. Das Mischen geschieht so, daß die Ordnung, in der die Karten vor der Mischung lagen, dieselbe bleibt, oder daß eine andere vorher bestimmte dadurch entsteht. Man kann daher bei dem Pharao drei Gattungen des Mischens unterscheiden: das eigentliche zufällige, das scheinbare und das künstliche, willkührliche. Diese Gattungen unterscheiden sich wieder in drei verschiedene Arten des Mischens: 1) Zieht man ungefähr den halben Talon mit der rechten Hand herauf, und steckt ihn in die andere Hälfte, die man in der linken hält, wobei beide Hälften lokker gepackt, das heißt, nicht auseinander gebreitet werden. 2) Man breitet die eine Hälfte in der linken Hand fächerförmig auseinander, und schiebt die andere ebenfalls fächerförmig ausgebreitet in jene hinein. 3) Man schiebt mit dem linken Daumen einige Blätter abwechselnd über und unter die Blätter, die man in der Rechten hat. Das zufällige Mischen kann nach allen drei Manieren; das Scheinmischen nur nach der zweiten, das künstliche nur nach der dritten Manier geschehen. Man pflegt auch wohl vor dem Mischen die Karten auf den Tisch zu verbreiten, wobei sich ein eigner

Handgriff anbringen läßt, daß die Karten schnell eine nach der andern gleichsam von selbst aus der Hand springen. Man fasse den Talon mit dem Daumen an der untern, mit dem Mittelfinger an der obern schmalen Seite, und biege ihn stark, so daß die Blätter von unten auf durch die Elasticität abspringen. — Hier nun die verschiedenen Mischungsarten. 1) Das eigentliche oder zufällige Mischen, durch welches man entweder Doubletten oder intermittirende Karten erhalten will. Im ersten Falle werden die Karten, welche man zum Plié bringen will, alle vier, z. B. 4 Damen, 4 Könige, 4 As beisammen gelegt, und der Talon so gemischt, daß wenigstens einige dieser Karten Plié fallen. Um intermittirende Karten zu ziehen, legt der Banquier die Karten dergestalt, daß immer zwei gleichnamige zwischen zwei anderen gleichnamigen liegen, z. B. 1, 2, 2, 1; 3, 4, 4, 3; 5, 6, 6, 5 ꝛc., und es werden nach dem zufälligen Mischen viele Karten abwechselnd in ungeraden und geraden Stellen liegen, das heißt, abwechselnd gewinnen und verlieren. — 2) Das Scheinmischen geschieht entweder à la Parisienne, oder à la Grecque. Bei der ersten Art wird die Oberhälfte der Karte mit der rechten Hand unter die übrige Hälfte in der linken Hand gebracht, indem man nur mit dem Mittelfinger der rechten Hand die Bewegung macht, als ob man schnell eine Karte nach der andern durchschiebe, im Grunde aber alle Blätter in ihrer Lage läßt; das Mischen à la Grecque ist feiner und täuschender, als das vorige Mischen. — Man breitet die mit der rechten Hand abgenommene obere Hälfte, so wie die untere in der linken Hand, beide fächerförmig aus, und schiebt jene durch diese. Damit sie sich aber nicht mischen, hält man die in der Linken mit dem Daumen und Mittelfinger am untern Rande fest zusammen, die rechte Hand kann alsdann jene obere Hälfte durch diese untere so weit hindurch schieben, daß man sie unvermischt, und wenn es geschickt gemacht wird, unvermerkt durch eine Art von Volte unter diese letztere bringen kann. — 3) Das künstliche Mischen gebraucht man zu manchen Taschenspielerkünsten; es besteht darin, daß man mit der

linken Hand abwechselnd eine bestimmte Anzahl Blätter über oder unter die in der rechten Hand befindlichen bringt. Es werden z. B. erst die drei obersten Karten des mit der linken Hand gehaltenen Talons in die rechte Hand; über diese die vier folgenden, unter die in der rechten Hand befindlichen wieder drei folgende, wiederum oben vier und unten drei, und so immer fort, so entsteht aus der anfänglichen, bekannten Folge eine zweite, die sich leicht aus der Mischungs-Methode bestimmen läßt, und wenn das Manöver wiederholt wird, aus der zweiten Folge eine dritte ebenfalls leicht zu bestimmen ist rc. Um sich nicht zu verwirren, macht man sich eine oder ein Paar solcher Mischungskarten geläufig. Die Fertigkeit des linken Daumens, die Karten eine nach der andern schnell, und wie aufs Gerathewohl fortzuschieben, und doch nicht mehr als bestimmt ist, oben und unten hinzubringen, ist das Werk der Uebung. — 3) Das Coupiren oder Abheben, Verwechseln der obern und untern Hälfte des Talons ist im Pharaospiele sehr wichtig. Ein Blatt, welches viermal verliert, würde begreiflich viermal gewinnen, wenn ein Blatt tiefer abgehoben wäre. Um nun der Taille die vorher bestimmte Ordnung zu geben, muß bei einer Karte, die gewinnen soll, coupirt werden. Um eine bestimmte Farbenkarte abheben zu lassen, nimmt man diese aus dem Spiele, und läßt die übrigen 51 um etwas weniger beschneiden. Beim Coupiren wird immer die unbeschnittene Karte als die untere abgehoben, und die unterste werden. Um hierbei nicht entdeckt zu werden, hat der Banquier einen Gehülfen, den die Franzosen canard privé (zahme Ente), Lockvogel nennen, der als unbekannter Pointeur erscheint, und beim Hinlegen des Talons zum Coupiren ganz unbefangen zuerst zugreift. Man kann auch von allen Karten, die verlieren sollen, etwas Unmerkliches abschneiden lassen, damit alle Gewinnkarten breiter werden; in diesem Falle ist kein Canard zum Coupiren nöthig, der Banquier kann jedem Pointeur die Coupe anbieten, ohne seine Absicht zu verfehlen. Ein zweites Mittel, die Coupe an einer bestimmten Stelle des Talons geschehen zu lassen, ist die Brücke, wel-

cher Handgriff darin besteht, daß man den Theil des Talons, der abgehoben werden soll, so biegt, daß er oberwärts ein wenig convex gekrümmt ist, dadurch entsteht ein Zwischenraum in der Mitte der beiden Hälften, der von jedem Canard nicht leicht verfehlt wird. Hierher gehört nun noch das Volteschlagen, sowohl mit einer, als mit zwei Händen. Da diese Kunststücke eigentlicher zu den Taschenspielerkünsten gehören, so werden sie unter Taschenspieler und Taschenspielerkunst, und unter Volte vorkommen. Ein Banquier, der diese Künste üben will, muß eine große Fertigkeit darin haben, um so mehr, da er von den Augen der Pointeurs scharf bewacht, jede seiner Bewegungen mit den Händen genau beobachtet und verfolgt wird, und es ist daher gewiß nicht leicht, hierin sein Heil zu versuchen. Durch den Canard wird es aber auch hierin möglich, wenn dieser durch irgend etwas Auffallendes, was er in dem Augenblicke begeht, die Aufmerksamkeit der übrigen Pointeurs auf sich lenkt, wo die Volte geschlagen werden soll. — Das falsche Abheben oder Abziehen, das Karten Unterstecken, welches eines der schwersten und feinsten Kunststücke im Reiche der versteckten Künste ist, und eine lange Uebung erfordert. Sieht nämlich ein Banquier voraus, diese Operation machen zu müssen, so arrangirt er dergestalt seine Karten, daß er die Folge derselben vollkommen im Gedächtnisse hat, oder er bezeichnet seine Karten an den beiden schräge überstehenden Ecken mit eben der Farbe, womit der Rücken versehen ist; dann glättet er die Ecken und die Mitte seiner Karten mit einem elferbeinern oder gläsernen Falzmesser, um sie glatter und geläufiger zu machen. Da er nun alle Karten kennt, so weiß er immer, welche von den folgenden gewinnt, und welche verliert. Kommt nun eine, die verliert, und er will sie einstecken, so zieht er mit dem Daumen der linken Hand die erste Karte ein wenig zurück, und in eben dem Augenblicke ergreift er mit dem ein wenig gebogenen rechten Daumen die zweite Karte, es sey nun in der Höhe oder der Mitte, zieht sie ein wenig hervor, so daß sie der erste Finger fassen kann, und zieht sie schnell heraus. Der linke

Daumen stößt zu gleicher Zeit die erste Karte zurück, und auf diese Art wird anstatt der gewinnenden, eine verlierende Karte aufgeschlagen. Hierbei ist noch zu bemerken, daß er bei dieser Prozedur die Lichter so stellt, daß der Schatten auf das Spiel fällt, welches er in der Hand hat, wodurch er seine Operation noch mehr erleichtert. — Das Hautabziehen des Daumens, um dadurch ein feineres Gefühl zu erlangen, ist jetzt nicht mehr üblich; man sucht es jetzt durch das Bestreichen der Hände mit Salben und Pomaden, und einer langen Uebung dahin zu bringen, daß man alle Karten durch's Gefühl unterscheidet, auch durch künstlich angebrachte Abzeichen eigener Erfindung, die dem schärfsten Auge des Pointeurs entgehen. — Dann zahlt der Banquier auch gewöhnlich in leichtem Gelde aus, wenn er auch schweres einnimmt; denn der Gewinn, der daran gemacht wird, ist nicht unbedeutend.

Wenn der Banquier sich mancher unerlaubten Kunstgriffe bedient, so ist dieses auch bei den Pointeurs der Fall gegen den Banquier. Wo z. B. der Banquier das Couvertpointiren gestattet, gebrauchen unredliche Pointeurs auch folgende List: Sie radiren mit einem Radirmesser von den Sechsen das mittelste Seitenauge, und bei den Dreien das eine oberste oder unterste Auge aus, und glätten es wieder. Der Pointeur kann nun nach Belieben aus der Sechse geschwind eine Vier, und aus der Drei ein As machen. Soll das Letztere geschehen, so hält er den Daumen über das oberste Auge, soll es eine Drei seyn, so hält er den Daumen über den Raum des fehlenden Auges. Bei der Sechs hält er den Daumen über d. mittelste Auge auf der Reihe, wo die Augen stehen, u. man sieht nur Vier, eine Sechs vorzustellen, liegt der Daumen an der Stelle, wo das Auge fehlt. Bei dem Couvertpointiern geht es auch an, nur muß es gewandt geschehen, daß die Karte, welche man spielt, heimlich weggenommen und an deren Stelle eine andere, die gewinnt, hingelegt wird. — Man bedient sich auch wohl folgender Mittel, um die Taille des Banquiers unrichtig zu machen. Der Pointeur, welcher abhebt, hat seinen Zeigefinger mit etwas Leim bestrichen, berührt damit die oberste Karte und verursacht dadurch, daß die unterste

der aufgeschlagenen Karten darauf klebt. Während dieser sich davonschleicht, führt ein Anderer, der genau Achtung giebt, wenn die zusammengeleimte Karte gezogen wird, den Streich aus, setzt eine hohe Summe, und der Banquier muß die Summe bezahlen, obgleich er den Betrug des entwichenen Abhebers jetzt entdeckt. Auf eine andere Art nimmt der Abheber die oberste Karte schnell weg, verbirgt sie unter seine Karten; und steckt sie nachher einem Andern heimlich zu, welcher sie zu den Füßen des Banquiers auf die Erde wirft. Ist die Karte schon dreimal herum, so setzt man nun all sein Geld auf die andere, die nicht verlieren kann, weil sie im Spiele fehlt. Am Ende hat der Banquier nur eine Karte in der Hand, und man entdeckt sie auf der Erde, giebt dem Banquier die Schuld, daß er sie habe fallen lassen, und fordert die gesetzte Summe, welche er auch bezahlen muß. — Noch auf eine dritte Art macht man dem Banquier eine falsche Taille, vermittelst einer Piece von Papiergeld. Der Pointeur hat eine Karte in seiner Hand, die der vor dem Banquier liegenden völlig gleich ist. Er verbirgt sie unter das Papiergeld, und indem der Banquier beschäftiget ist, auszuzahlen, wirft er das Papiergeld und mit demselben zugleich die versteckte Karte auf die Karten des Banquiers hin, mit dem Ersuchen, ihm das Billet auszuwechseln. Nun fährt dieser oder ein anderer Pointeur fort zu spielen, und setzt hohe Summen. Verliert er, so redet er den Banquier an, sagt, daß seine Taille unrichtig sey, daß er zwei Karten gezogen habe; es wird nachgezählt, man findet die Beschuldigung gegründet, und der Banquier muß bezahlen. So verstehen geschickte Pointeurs in eben dem Augenblicke, wo sie abheben, mehrere Karten aus ihrer Hand auf die abgehobenen fallen zu lassen, entfernen sich darauf sogleich, und lassen ihre Spießgesellen gewinnen. — Andere Feinheiten den Banquier zu betriegen bestehen in dem Spielsatze, indem man scheinbar weniger Geld auf die Karte setzt und in dem Papiergelde noch einen höhern Schein versteckt hat, gewinnt die Karte, so muß der Banquier zahlen, was sich nun darauf befindet, gewinnt sie nicht, so sucht der Spieler das Geld schnell gegen anderes um=

zutauschen, um den höhern Schein zu retten, so geht es auch mit Louisd'oren, die man noch zu dem Papiergelde zulegt, sie aber so versteckt, z. B. einen Doppel=Louisd'or' daß wenn die Karte nicht gewinnt, er wieder auf eine feine Weise weggenommen werden kann, ohne daß es der Banquier bemerkt ꝛc. ꝛc.

Einige Regeln bei diesem Spiele. 1) Nach einer sehr wahrscheinlichen Berechnung ist der Vortheil der Bank im Anfange der Taille geringer, als gegen das Ende; er nimmt aber mit dem Abnehmen der Taille zu, mithin sollten sich die Pointeurs gegen das Ende der Taille zurückziehen, oder nur gering setzen, aber wie oft sieht man nicht gerade das Gegentheil. — 2) Der Vortheil der Bank ist am kleinsten für Karten, die noch zweimal im Talon sind, größer für die, welche noch dreimal darin sind, am größten für die, welche noch viermai darin sind. — 3) Die mindest nachtheiligen Karten sind für den Pointeur die, welche zweimal heraus sind, vorzüglich wenn sie im Anfange der Taille zweimal heraus kommen, nächstdem die, welche einmal heraus sind, daher ist die Spielart, den ersten Abzug abzuwarten und dann die beiden Karten zu setzen, die in diesem ersten Abzuge gefallen sind, nicht zu verwerfen. — 4) Niedrig spielen ist immer sicherer, als hoch spielen; wer aber einmal hoch setzen will, der nehme den ersten Satz hoch, biege ein einfaches Pace und vermeide die Paroli, die immer in einem ungleich vortheilhaftern Verhältnisse zu der Bank, als zu der Gallerie stehen. — 5) Man lasse sich den Verlust nicht befremden, denn er ist immer wahrscheinlicher, als der Gewinn, und aus anhaltendem Verluste Hoffnung zum Gewinn zu schöpfen, gelingt unter 25 fehlgeschlagenen Versuchen vielleicht nur einmal. — 6) Das meiste Geld wird verloren, wenn man das Verlorene wieder gewinnen will. Daher bestimme man im Voraus eine gewisse Summe, und sehe sie als verschenkt an; über diese hinaus gehe kein weiterer Satz. Marken machen den Spieler in der Regel verwegener, als baares Geld, daher fliehe man das Markenspiel. —

2) Das Bassettespiel ist ein Hazardspiel, wel-

ches mit dem Pharao viel Aehnlichkeit hat, und das, wie schon oben, S. 751, bemerkt worden, von einem Venetianischen Edelmanne erfunden und der auch deshalb des Landes verwiesen worden. Derjenige, der die Karten in Händen hat, und solche paarweise aufwirft, heißt Tailleur oder Banquier, weil er aus seinem Geldfond, die Bank, die Gewinnste bezahlt; die Andern, welche auf ein, zwei oder mehrere Kartenblätter setzen, werden Pointeurs genannt, wie beim Pharao, mit dem es auch in den Regeln ꝛc. übereinkommt. Die erste Karte, die der Banquier aufwirft, ist für ihn selbst bestimmt, die andere aber für den Pointeur. Dieses Spiel wurde ehemals nur von fürstlichen Personen und andern Großen und Reichen, wegen des beträchtlichen Geldaufwandes, gespielt; späterhin ist es aber auch unter die untern Stände gekommen, und ist, außer den Badeörtern ꝛc., in den meisten Städten Europas strenge verboten; allein es wird immer noch im Geheimen, wie das Pharaospiel, getrieben. Man sucht die Verbote mit geschärften Strafen zu umgehen, wo man nur kann.

3) Das Landsknechtspiel, oder wie die Franzosen es nennen, Lansquenet, ein gleichfalls verbotenes, nur leicht zu erlernendes Kartenspiel, und eins mit der ältesten, welches in Deutschland gespielt worden, siehe Th. 64, S. 281. Was die übrigen Hazardspiele in Karten anbetrifft, die oben, S. 556 und S. 594, erwähnt worden, so müssen sie hier übergangen werden, da sie so ziemlich alle auf eins hinauslaufen. Unter Würfelspiel wird noch von einigen, die mit diesem Spielwerkzeuge ausgeführt werden, die Rede seyn. —

Spiel (Hohlkreisel-), siehe Spiel (Brummkreisel-).

— (Hok-), Hocspiel, ein Kartenspiel, in welchem die höchsten Blätter Hok oder Hoc genannt werden.

Man spielt dieses Spiel auf zweierlei Art, nämlich als Hoc de Mazarin, und als Hoc de Lyon. S. unter Spiel (Karten=).

Spiel (l'Hombre=), ein sehr sinnreiches Kartenspiel. Das l'Hombrespiel soll von den Spaniern erfunden und von ihnen den Mauren mitgetheilt worden seyn, die Zeit der Erfindung setzen einige Schriftsteller auf das Jahr 1430. Ueber die Pyrenäen kam es nach Frankreich und wurde daselbst in eine neue Form gebracht, oder doch wenigstens durch mancherlei Zusätze und Veränderungen den Franzosen noch anlockender und genießbarer gemacht, weil in etwas sich die Spanische Etiquette damaliger Zeit auch in diesem Spiele zeigte, indem es einen mehr ernsthaften Charakter hatte und noch mit den Trapolirkarten gespielt wurde. Dieses noch in dem letzten Drittel des verwichenen Jahrhunderts so beliebte Spiel bei den höhern Ständen, überhaupt bei den Gebildeten, wird in der neuesten Zeit nur noch hin und wieder in einigen Zirkeln der gebildeten Welt gespielt, die es sich ausschließlich zum Gesetz gemacht haben, nur dieses Spiel zu ihrer Erholung zu wählen, sonst ist es im Allgemeinen durch das Whist=, Boston= und Kasinospiel aus der Reihe der Modespiele so ziemlich verdrängt worden. Alles, was ehemals auf monde und Bildung Anspruch machte, spielte l'Hombre, oder mußte es doch wenigstens spielen können, und wirklich ist dieses Spiel unter den Kartenspielen gewiß das sinnreichste und anziehendste, wer es in allen seinen Theilen genau nach den Regeln kennt. Ueberhaupt soll dieses Spiel nach einer Berechnung über dasselbe mehr als 273,000,000 verschiedene Spiele enthalten, oder so viele sollen daraus gemacht werden können. Die Gemahlin Ludwigs des Funfzehnten widmete diesem Spiele ihre besondere Aufmerksamkeit, und so wurde dieses Spiel das Hauptspiel, die Lieb-

lings=Erholung am Französischen Hofe, und in den Jahren von 1726 bis 30 erschien eine große Anzahl Abhandlungen über das l'Hombrespiel in Frankreich, worin der Franzose l'esprit du Jeu, und die von der Gewohnheit und der Uebung bei Hofe hergenommenen Regeln an den Tag legte und anwandte. Nach diesen Abhandlungen sind auch in Deutschland mehrere erschienen; so wie sich dieses Spiel auch in Deutschland in dem verwichenen Jahrhunderte sehr ausbreitete, und von den Gebildeten aller Klassen gespielt wurde, was auch schon oben angezeigt worden. Wenn gleich das l'Hombrespiel, so wie jedes andere Kartenspiel, dem Zufalle unterworfen ist, so kann doch der Zufall in keinem andern sinnreichen Spiele mit so vielen Ideen und Gründen der Wahrscheinlichkeit gelenkt werden, als in diesem. Daher erfordert es nicht nur gründliche Kenntnisse seiner Regeln und Uebung, sondern auch keine geringe Aufmerksamkeit und Beurtheilungskraft, ja selbst eine gewisse Divinationsgabe, um das Glück zu benutzen, und das Unglück durch Klugheit zu verbessern. Man kann dieses Spiel unter zwei, drei und vier Personen spielen; am gewöhnlichsten ist es unter drei.

Die Karten zum l'Hombre. Man braucht zu diesem Spiele nur 40 Karten, indem aus einem Spiele von 52 Karten die vier Zehnen, vier Neunen und vier Achten herausgenommen werden. Die Ordnung der Karten ist entweder die Reihe, in welcher die Blätter auf einander folgen, wenn sie nicht Trümpfe sind, und heißt die natürliche, oder sie ist diejenige, wenn die Blätter Trümpfe sind. Die erste Ordnung, die natürliche, hat in der schwarzen: 1) den König, 2) die Dame, 3) den Buben, 4) die Sieben, 5) die Sechse, 6) die Fünfe, 7) die Viere, 8) die Drei und 9) die Zwei. Die nach den Farben bezeichneten Asse gehören zur Formirung der Trümpfe in allen vier Far=

ben. In der **rothen** sind hingegen die Asse, wenn die Farbe nicht Trumpf wird, zur Ordnung in der Karte auch zu zählen. Wenn gleich die Asse in der schwarzen Farbe zur natürlichen Ordnung der Karten, wo sie nicht Trumpf sind, auch nicht gehören, so bedeuten die Asse in der rothen so viel, als ein anderes Blatt, und man setzt sie in folgender Reihe: 1) den König, 2) die Dame, 3) den Buben, 4) das As, 5) die Zwei, 6) die Drei, 7) die Vier, 8) die Fünf, 9) die Sechse und 10) die Sieben. In der rothen Farbe gelten die niedrigsten Karten mehr, als die höheren, und in der schwarzen sind die höheren jederzeit mehr, als die niedrigen. In der **rothen** bedeutet in der natürlichen Ordnung, wenn die rothe Farbe nicht Trumpf ist, das As Eins, und übersticht die 2, diese die 3, und diese die 4. Weil nun das As im Schwarzen zur Bildung der Haupttrümpfe in allen vier Arten der Farben gehört, und in der natürlichen Ordnung nicht stehen kann, so gewahrt man indeß in der rothen Farbe, wie Coeur und Carreau, zehn Blätter, wo in der schwarzen, oder Pique und Treff, nur neun sind. Wenn aber die Blätter der einen oder der andern Farbe Trumpf werden, so verändert sich diese natürliche Ordnung, und wird eine Spielordnung, nachdem Trumpf aufgegeben worden. Das As in Pique wird **Spadille**, das As in Treff, **Baste**; die Pique Zwei und die Treff Zwei, **Manille**; die Coeur-Sieben und Carreau-Sieben sind in Roth die **Manille**, und das rothe As die **Ponte**, Die Trümpfe folgen sich nun in Schwarz: **Pique**: Spadille, Manille, Baste, König, Dame, Bube, Sieben, Sechse, Fünfe, Viere, Drei, und so auch in **Treff**. In der **rothen** Farbe: Spadille, Manille (Coeur- oder Carreau-Sieben), Baste, Ponte, König, Dame, Bube, Zwei, Drei, Viere, Fünfe und Sechse. Wenn man daher in Schwarz oder Roth spielt, so ist Spadille immer das As in Pique, und die

Baste das As in Treff; die Manille in Schwarz, die Zwei in Treff oder in Pique, je nachdem dieses oder jenes Trumpf geworden; und in Roth ist die Manille, die Coeur=Sieben oder die Carreau=Sieben, und die Ponte ist Coeur= oder Carreau=As, je nachdem Carreau oder Coeur Trumpf geworden. Matadors werden diejenigen Blätter genannt, die nach einander die höchsten Trumpfe sind, mit denen man die andern absticht, und sie nicht geltend macht. Eigentlich sind nur drei derselben, nämlich Spadille, Manille und Baste. Dann zählt man noch zu den Matadoren, Ponte, König, Dame, weil man nach den Hauptmatadoren mit ihnen die übrigen Stiche macht. Eine Farbe wird auf folgende Weise Trumpf. Wenn z. B. Einer der Spielenden Spadille, Manille und Baste, Pique=Sieben und Pique=Drei hat, so frägt er, wenn er die Vorhand hat, zuerst: Ob es erlaubt sey zu spielen? Finden nun seine Mitspieler in ihren Karten und Farben nicht so viele ähnliche Blätter, daß sie solche in eine aneinander stehende Reihe bringen können, und sie sagen: Ja, es ist erlaubt, so sagt der Erstere: Ich spiele in Pique, und diese Farbe ist daher Trumpf. Die Trümpfe werden also immer von demjenigen genannt und gemacht, der, wenn ihn die Reihe zu einem Spiele trifft, auf eine gewisse Farbe, in welcher er die besten oder meisten Blätter hat, spielt.

Die Rangordnung der Spiele von dem niedrigsten bis zum höchsten ist folgende: 1) Fragespiel; 2) Fragespiel en couleur; 3) Tourné oder klein Casco; 4) Obscür, a) von oben, b) von unten, c) aus der Mitte; 5) Grand=Casco; 6) Solo, oder sans prendre; 7) Solo en couleur; 8) Solo tout, oder la vole annoncée; 9) Solo tout en couleur; — dann Grandissimo, Nullissimo und der Mohr. Ursprünglich hat man im l'Hombre nur zwei Spielarten,

nämlich Frage- und Solospiel. In der Folge hat man mit demselben die übrigen Spielarten verbunden, und dem Spiele dadurch seine Reinheit benommen, und es mehr zu einem Wage- oder Glücksspiele gemacht. — Sobald nun gespielt werden soll, und sich die Spieler an den Spieltisch gesetzt haben, so werden die Marken ausgetheilt. Es wird nun auf den Tisch bei dem Spiele à trois auf jeden Platz vor den Spieler ein Kartenblatt gelegt. Man nimmt nun drei andere Blätter, die mit den schon auf dem Tische liegenden übereinkommen, mischt sie, und präsentirt sie verdeckt den Spielern, deren jeder sich, wo ihn seine gezogene Karte zu der auf dem Tische liegenden hinweiset, niederläßt. In einigen Gesellschaften präsentirt man die verdeckten Karten, um den Platz zu treffen. Auf dem Tische liegt in dessen Mitte ein aufgedecktes Blatt. Hat man sich nun niedergelassen, so wird einem Jeden aus der nämlichen Farbe und von derselben Gattung ein Blatt gegeben. Welcher nun unter den Dreien das Höchste hat, der hat die Vorhand. Bei einigen l'Hombre-Spielern giebt derjenige zuerst aus, dem die Spadille zugefallen. Bei dem Anfange des Spiels pflegt derjenige, der die Karten ausgiebt, den Satz zu machen, der gewöhnlich aus 4 oder 6 Marken besteht, denen man einen Werth gegeben. Er präsentirt die Karte demjenigen, der zur linken Hand sitzt, zum Abheben, giebt dann dem zur rechten Hand zuerst, hernach dem zur linken, und endlich sich selbst, Jedem drei Karten. Diese Ausgabe geschieht dreimal, so daß Jeder 9 Blätter in der Hand hat. Man bedient sich nun zwei ganzee Kartenspiele, und indem der in der Vorhand sitzende Spieler A von dem einen Spiele ausgiebt, so mischt B, der zur linken Hand sitzt, das andere Spiel, läßt es auf einander liegen, nur deckt er das erste Blatt auf, und legt das Spiel zu der Seite des dritten Spielers C, der zur

rechten Hand von A sitzt, um damit anzudeuten, daß wenn ein Spiel vorüber ist, C zu geben habe. Wenn C hernach ausgiebt, nimmt A ein Spiel, mischt, und legt es auf die Seite von B, weil diesen hernach die Reihe trifft, und wenn B ausgiebt, so mischt C das andere Spiel, und legt es auf die Seite von A. Wenn nun nach dem Geben des A, der zur rechten Seite sitzende C paßt, und B auch nicht spielt, so setzt Jeder von ihnen 1 oder 2 Marken, nachdem es ausgemacht worden, in den Satz, und C giebt zum neuen Spiele Karten. Es setzt sich C dem A vor der Hand, und B dem C, so daß A in der Hinterhand ist, das ist, derjenige, welcher Karten giebt, bleibt immer in der Hineerhand. Findet nun C, daß er gute Karten hat, ein Spiel machen zu können, so fragt er, ob es erlaubt ist? d. h. zu spielen, und hierdurch entsteht das Fragespiel. Haben nun die Andern keine guten Karten, daß sie glauben können, ein gewisses Spiel zu machen, so sagt Jeder von ihnen, ich passe. — Hätte aber B solche Karten in der Hand, womit er vermeint, ein besseres Spiel zu machen, als es hingehen oder geschehen zu lassen, daß C spielt, so sagt er, statt: ich passe, nein, Solo, oder Sansprendre! oder, wenn er paßte, und A hätte ein gutes Spiel in der Hand, so würde dieser Solo, oder Sansprendre spielen. Folgt aber die Erlaubniß von Beiden durch: ich passe, oder habe nichts dagegen, so heißt der Spielende C l'Hombre, die Andern Amis. Diese vereinigen nun ihre Kraft, um das Spiel dem l'Hombre schwer zu machen, und den Gewinn lieber Einem unter sich zuzuwenden, oder es doch wenigstens remis zu machen. Der l'Hombre wirft nun, ehe er anfängt, 3, 4, 5, auch wohl 6 Karten weg, nachdem seine Karten, die er zum Spiele nöthig hat, beschaffen sind, und nimmt von den bei dem Ausgeben der Karten übrig gebliebenen 13 Karten, als Talon, so viele wieder, als er weggewor-

sen, nimmt seinen Trumpf, und legt den Rest der Karten mitten auf den Tisch, damit sich deren seine beiden Gegenspieler bedienen können, indem sie von ihren Karten schlechte Blätter wegwerfen, und bessere suchen. Hier ist noch zu bemerken, daß wenn C gefragt hat, und ein Anderer sagt Solo oder sans prendre, er dann selbst sagen kann Solo ꝛc., wenn er gute Karten hat, um sich das Spiel nicht nehmen zu lassen. — Wenn im Geben eine Karte aufliegt, welche nicht ein schwarzes As, also Spadille oder Baste ist, so hindert es nichts, weil außer der Hand eines l'Hombre kein Blatt, außer ein schwarzes As, einen Nachtheil bringen kann. Beim Vergeben der Karten, wenn z. B. Einer 10 Karten, statt 9 erhält, ist es für den Ausgeber eine Strafe, daß er, wenn die Andern passen, nicht spielen darf. Derjenige, der aber 10 Karten erhalten hat, behält dennoch das Recht l'Hombre seyn zu können, nur da er bei einer Karte mehr leicht durch ein wichtiges Blatt, wie z. B. die Baste, Ponte, einen König ꝛc. im Vortheil seyn könnte, so muß er seine in den Händen habende Karten mischen, und sich eine derselben von einem der Mitspieler ausziehen lassen, die unbesehen bei Seite gelegt wird. Wer weniger als 9 Karten erhält, legt eine weniger weg, und nimmt sich von dem Talon beim Wechseln der Karten eine mehr, so daß er seine volle Zahl hat. Den Ausgeber trifft aber dieselbe Strafe.

Wer einmal gefragt hat, kann, ohne überboten zu werden, nicht Solo spielen, wohl aber zu andern Spielen, wie Tourné, Obscúr ꝛc. übergehen. Wer seine Frage spielen will, giebt, sobald ihm das Spiel überlassen worden, die Farbe an, in welcher er spielen will. Eine Frage läßt sich machen, wenn man solche Karten erhalten hat, daß man auf drei Stiche mit Gewißheit rechnen kann. Man muß z. B. Spadille, Dame, Bube, oder Manille, König, Dame und einen Trumpf,

oder Baste, Ponte, König, Trumpf, und einen König in der Hand haben, so daß wenn man noch einen hohen und zwei niedrige Trümpfe und eine Force, das heißt, einen König kauft, und eine Renonce oder fehlende Farbe hat, man das Spiel zu gewinnen hoffen kann. Für eine simple Frage wird nichts, und für eine Frage in Couleur der Betrag des Einsatzes oder eine Marke bezahlt, und in beiden Fällen den Pot, und was sonst steht, gezogen. Giebt der l'Hambre das Spiel auf oder verliert er es, so bezahlt er nach der allgemeinen Regel das Spiel, und zahlt Bete. Das Tourné oder kleine Casco überbietet die Frage; wer daher dasselbe spielen will, erklärt sich dazu durch den Ausruf Tourné oder ich spiele Tourné. Haben nun die Uebrigen erklärt, daß sie nichts dagegen hätten, paßten, so schlägt er die oberste Karte vom Talon auf, welche Farbe dann Trumpf ist. Hierauf wirft er von seinen Karten diejenige weg, die er nicht gut für sein Spiel findet, und kauft so viele andern aus dem Talon. Wenn der l'Hombre, der das Tourné spielt, ein schwarzes As aufschlägt, so kann er noch eine Karte umschlagen, welche zweite dann die Trumpfkarte ist; indessen findet dieses zweimalige Umschlagen nicht überall Statt, wo man das Tourné noch gelten läßt; weil es sehr nachtheilig für die beiden Mitspieler ist, indem der l'Hombre statt einen, gleich zwei Trümpfe, wobei ein Matador ist, erhält; daher ist es auch billig, daß der l'Hombre, der zweimal tournirt hat, und das Spiel verliert, zwei Bete setzt. Das eigentliche Tournéspiel ist nicht mehr überall gebräuchlich, weil da, wo es Statt findet, bei Grandcasco die beiden As vorgezeigt werden müssen. Da man aber dieses Vorzeigen nicht für gut hält, so hat man beide Tourné mit einander verbunden. Bei einem Tournéspiel muß man wenigstens Spadille oder Baste, einige Manillen uud Forcen haben. — **Grandcasco oder Forcée par tout.** Bei

diesem Spiele muß man, wie schon oben im Tourné angezeigt worden, Spadille und Baste haben, und sie vorzeigen. Hierauf wird, wie beim Tourné, die oberste Karte vom Talon aufgeschlagen, welche Trumpf ist; er legt nun von seinen Karten so viele weg, als er nöthig findet, und nimmt dafür andere. Die Honneurs werden wie sans prendre bezahlt. Wenn man zehn Karten hat, so verhindert dieses nichts am Casco spielen, der l'Hombre muß es aber vor dem Kaufen anzeigen. Wenn man in einer Spielgesellschaft übereingekommen ist, die beiden Asse nicht vorzuzeigen, da wird dieses Spiel wie das bloße Tourné gespielt, und die Honneurs werden dann eben so bezahlt, wie beim Tourné; s. dieses. Der Name Casco ist aus dem Spanischen entnommen, und heißt, falle hinein, weil der Spieler öfter in eine Bete verfällt, da er sich auf einen bloßen Zufall verläßt, und Forcée par tout zeigt an, daß man dadurch die Mitspieler zwingen will, entweder Obscür oder Solo zu spielen, oder zu passen. — Das Obscürespiel folgt nach dem Grandcasco oder überbietet diesen, so wie das Grendtourné das Tourné. Wer es spielt legt acht oder neun Karten weg und nimmt von dem Talon eben so viele andere dafür; er besieht nun solche und bestimmt die Trumpffarbe. Mehr als eine Karte darf der l'Hombre nicht zurückbehalten. Manche spielen es auch so, daß sie aus den Kaufkarten drei verschiedene Spielkarten machen, indem sich der l'Hombre erklären muß, ob er die Karte aus dem Talon von oben oder von unten, oder aus der Mitte nehmen will, und dann wird für jede Art ein höheres Honneur bezahlt, auch werden die Spiele nach den Honneurs überboten, daher hat man Obscür von oben, von in der Mitte, und von unten. Der Hauptvortheil besteht darin, daß der l'Hombre die Karten, die er weggeworfen, genau im Gedächtniß behält und gewiß weiß, wie viel und

von welchem Werthe die Blätter sind, die der andere Spieler in derjenigen Farbe behalten, die er zur Trumpfkarte machen will. Wenn der l'Hombre die neu genommenen Karten besehen hat, so darf er nach der strengen Regel die weggeworfenen nicht wieder ansehen; indessen geschieht es auch häufig, daß man von dieser Regel abgeht und sich das nochmalige Besehen der Karten erlaubt. Sind die Karten, die er vom Talon genommen, so schlecht, daß er keine Trumpffarbe nennen kann, so legt er das Spiel weg nnd bezahlt an die Mitspieler für den Obscür von oben 2, von unten 4 und von in der Mitte 8. Ein Obscür überbietet das andere, wer also Obscür von oben ansagt, wird von dem überboten, der es von unten ansagt, und dieser wieder von dem in der Mitte ꝛc. Wer Obscür spielt, hat gewöhnlich Spadille oder Baste in Händen, man wagt es aber auch bei einer Force, z. B. einem Könige. Wer mit Raison Obscür spielt, gründet seine Vermuthung, gute Karten im Talon zu finden, auf seine schlechten, die er in der Hand hat. Bei guten Karten muß man daher kein Obscür machen, welches gegen die Regel ist, und auch durch die Erfahrung als richtig anerkannt worden, daß man dann im Talon nur schlechte oder doch sehr gemischte Karten finden würde. Man wählt um so sicherer ein Obscür von unten, wenn schon eins von oben angesagt worden, und man auch schlechte Karten in der Hand hat; jedoch findet dieses nur in einem freundschaftlichen Zirkel Statt, wo man keine Maske macht, unter den fremden Spielern ist es oft gewagt, dann noch ein Obscür von unten oder in der Mitte anzusagen, wenn schon eins angesagt worden, weil oft das Ansagen eines Obscürs von den Spielern nur Maske ist, um einen andern zum Ueberbieten zu reizen, besonders wenn sie bei mehreren Spielen schon gesehen haben, daß man beim Spiele eifrig ist, gern ein Spielchen macht, und keine Parthie

durchgehen läßt. Man muß sich daher an öffentlichen Orten hüten. — Das Solo oder Sansprendre überbietet alle Spiele, es ist das höchste Spiel, das gemacht werden kann, und es kann nur durch das en couleur überboten werden, welches dasselbe Spiel ist, nur daß es dann in einer bestimmten, als Trumpf aufgeschlagenen Farbe gespielt werden muß. Bei diesem Spiele muß man mit den 9 erhaltenen Karten, ohne zu kaufen, ein Spiel unternehmen und fünf Stiche machen, oder es doch wenigstens durch viere zu gewinnen suchen. Will der zur Vorhand Sitzende spielen, so sagt er bloß: Ich spiele Solo oder Sansprendre, und nennt die Farbe seines Spiels; der Folgende nimmt hierauf aus dem Talon so viele Karten, als ihm beliebt, und der Dritte nimmt den Ueberrest, oder so viel er davon brauchen kann. Nennt Einer eine Farbe, ohne dabei zu sagen, daß er fragen will, oder wenn Einer der Vorsitzenden schon gefragt hat, so ist er gezwungen in der angezeigten Farbe Solo zu spielen; es sey denn, daß der Erstere das Spiel behalten und selbst Sansprendre spielen will. Wird Solo gespielt, so kann der l'Hombre sich die Stiche der Andern vorzeigen lassen, um sowohl die Trümpfe zu zählen, als seine Einrichtungen im Spiele darnach zu machen. Spielt Einer Solo, und es findet sich beim Kaufen, daß eine Karte im Talon fehlt, so wird das Spiel nicht aufgehoben, sondern der l'Hombre spielt sein Spiel. Wenn aber derjenige, welcher die Karten ausgegeben, Solo spielen will, so gilt das Spiel nicht, weil es seine Sache war, zu untersuchen, ob der Talon richtig sey. Sagt Einer: ich spiele Solo, und er bemerkt hernach, daß er eine Karte zu viel habe, so hat er das Spiel verloren uud setzt Bete, hat er die Trumpffarbe noch nicht genannt, so bezahlt er keine Matadors, hat er aber die Farbe schon genannt, so muß er auch die Matadors bezahlen. Das

Solospiel ist eins der künstlichsten und schwersten, das heißt, nicht bei fünf Matadors; denn wer diese in der Hand hat, wenn sie nach einander gehen, der bedarf weiter nicht des Scharfsinnes um zu gewinnen; denn er hat ein blindes Glück, welches alle Geschicklichkeit vernichtet. Ein solcher Spieler darf nun seine fünf Matadors sogleich auflegen, weil ihm Niemand einen Stich nehmen kann, nicht so derjenige, der dieses Glück nicht hat, dessen Solo nur klein ist, so daß er ihn nur mit vier Stichen zu gewinnen hofft. Er kann, wie schon oben bemerkt worden, keine Karten weglegen, um solche durch neue aus dem Talon zu ersetzen, wodurch die beiden Gegenspieler ihre Karten rekrutiren und sich der schlechten Blätter entledigen können; denn die Hoffnung, ihn außer Stand zu setzen, daß er nicht die erforderlichen mehrsten Lesen machen kann, und dann die Furcht, daß wenn er die mehrsten Lesen mache, sie ihm starke Honneurs bezahlen müssen, verdoppelt ihre Aufmerksamkeit eben so sehr, als sie bei dem l'Hombre verdoppelt wird, um das Spiel zu gewinnen; denn er muß nun nicht nur Bete setzen, sondern auch die Honneurs, die er erwartete, jedem Spieler ins Besondere bezahlen. — Die Vole oder der Tout annoncé. Wenn der Spieler alle 9 Stiche macht, so hat er die Vole gewonnen. Man bezahlt dafür gewöhnlich an Honneurs doppelt so viel, als für Sansprendre. Hat der Spieler fünf Stiche gemacht, und er spielt die sechste Karte aus, so ist es als die deutlichste Erklärung anzunehmen, daß er auf die Vole ausgehe, es mag aus Vorsatz, oder aus Uebereilung geschehen seyn, so kann er die sechste Karte nicht wieder zurücknehmen. Es muß daher ein jeder Spieler sorgfälteg seine Stiche zählen, damit er nicht aus Uebereilung auf die Vole spiele. Uebernimmt Einer die Vole und verliert sie, so werden ihm die Honneurs, welche er für Solo, die Premiers und Matadors zu

fordern hat, zu gute gerechnet, und er rechnet solche bei Bezahlung der Vole an. Es ist zwar in der Regel nicht erlaubt, die weggeworfenen Karten, wenn man die neuen schon aufgenommen hat, zu besehen, hat es der l'Hombre aber aus Versehen oder aus Vorsatz doch gethan, so kann er nicht auf die Vole spielen. Es ist auch gebräuchlich, daß man dem l'Hombre, wenn er Solo spielt, die Vole nicht erlaubt, sobald er die bereits umgekehrten Stiche noch einmal besieht. Wenn Einer sagt: ich spiele Solo, und der Folgende zeigt an, daß er Solo, die Vole, den Tout annoncé spielen will, so hat das Spiel des Letztern den Vorzug. Dann muß er aber auch alle neun Stiche machen, wenn er Einen verfehlt, so muß er Bete setzen, und die Honneurs für Sansprendre, Matadors und die Vole bezahlen, auch die cinq premiers werden ihm bei diesem Falle nicht zu Gute gerechnet. — Das Grandissimo wird immer sans prendre, ohne daß man kaufen kann, gespielt; es sind darin weiter keine Trümpfe, als die beiden schwarzen As, die übrigen Karten gelten nach ihrem gewöhnlichen Werthe. Wenn ich z. B. die beiden schwarzen Asse, Carreaukönig, Carreaudame und Treffkönig habe, so sind dieses fünf sichere Stiche. Oder ich habe zur Vorhand Spadille, Coeurkönig, Coeurdame, Coeurbube und Coeurponte; so fordere ich mit der Spadille die Baste ab, und mache mit den vier höchsten Coeurs noch die die übrigen Stiche. — Nullissimo. Wer Nullissimo spielt, darf keinen einzigen Stich machen; denn in diesem Spiele sind nur die beiden schwarzen Asse Trumpf, die übrigen Karten gelten nach ihrem gewöhnlichen Werthe. Der Nullissimospieler darf kein schwarzes As haben, und muß aus seinen Karten beurtheilen, ob sie so niedrig sind, daß ihm von den Gegenspielern kein Stich gebracht werden kann. Bekommt er einen Stich, so hat er das Spiel verloren. Wenn das l'Hombre

mit Grandissimo und Nullissimo gespielt wird, so bleibt das Erstere das höchste Spiel, es kann dann kein Solo tout, od. Voleannoncée Statt finden. — Der Mohr. Bei diesem Spiele nehmen oft vier Personen Theil, jedoch so, daß immer Einer, und zwar jedesmal derjenige, welcher dem Kartengeber zur linken Hand sitzt, nicht mitspielt. Man heißt dieses den König. Ist es verabredet, so kann der König, wenn alle die Spieler passen, den Talon nehmen, sich ein Spiel aus demselben aussuchen, und dann die übrigen vier Karten weglegen. Ein solches Spiel nennt man Mohr. Wer den Mohr verliert, oder das Spiel wirft, setzt Bete, Einige schreiben eine doppelte Bete, weil der Mohr nicht anders, als durch fünf Stiche gewonnen, und also nicht anders als Codille verloren werden kann. Uebrigens darf derjenige, der den Mohr spielen will, weder den Talon, noch die Karten eines Mitspielers besehen haben. — Was die Codille anbetrifft, so ist es derjenige Verlust des Spiels, weun ein Spieler, ohne l'Hombre zu seyn, fünf Stiche, oder wenn er einen gemacht hat, und die andern Stiche so vertheilt sind, daß der Eine drei, der Andere aber nur zwei Stiche hat. Wer Codille verliert, setzt den Pot und die Bete doppelt. Eine Hauptregel ist es jedoch beim Spiele, dasselbe nicht Codille zu machen, als es dem l'Hombre gewinnen zu lassen; man kann nur auf Codille eingehen, wenn man fünf gewisse Stiche in der Hand hat, ist dieses nicht der Fall, so muß mau seinem Mitspieler lieber rine Karte lachiren, um sich eine Renonce zu machen, als sich im Trumpf zu schwächen. Man muß nie zum Vortheile des l'Hombre spielen, und lieber suchen, daß das Spiel remis werde. — Wenn der l'Hombre die ersten fünf Stiche macht, so wird ihm dafür, außer den Matadors, noch ein Honneur bezahlt, welches so viel beträgt, als drei Matadors gelten. Den andern Spielern gelten diese cinq Pre-

miers nichts, diese müssen sich damit begnügen, das Spiel Codille gemacht zu haben. — Die Renoncen bestehen in dem Mangel an einer Farbe, so sagt man, ich habe Renonce in Pique, in Coeur ꝛc., wenn ich eine dieser Farben nicht habe, welches sehr gut für die Gegenspieler des l'Hombre ist, weil sie dann leicht mit Trumpf überstechen können, wenn der l'Hombre eine Forcekarte ꝛc. in dieser renoncirten Farbe herausbringt ꝛc. — Das Offeriren oder Aufgeben des Spiels geschieht von dem l'Hombre, wenn er nicht solche Karten gekauft hat, daß er damit sein Spiel zu gewinnen glaubt, oder doch verhüten will, daß ein Anderer das Spiel nicht Codille gewinne, er wirft dann sein Spiel und giebt eine Bete. Wenn nun Einer von den Mitspielenden das Spiel zu gewinnen glaubt, so sagt er, ich spiele es gegen, und heißt nun Contre l'Hombre. Hierbei vereiniget sich nun der dritte Spieler mit dem l'Hombre, gegen den Contre l'Hombre. — Das Betesetzen besteht darin, wenn der l'Hombre nicht die mehrsten Stiche gemacht und das Spiel verloren hat, so muß er so viel in den Satz einlegen, als er herausgenommen haben würde, wenn er sein Spiel gewonnen hätte, welcher Einsatz Bete, oder die Spielstrafe heißt. — Vom Block und Rock. Der Block ist eine Marke, die man vor sich setzt, und welche den dreifachen Werth des Einsatzes hat. Steht keine Bete, so wird immer ein Block zugesetzt, so, daß nebst dem Einsatze des Kartengebers, immer vier Marken stehen. Wenn diese drei Blöcke nach und nach gewonnen werden, so setzen die Spieler von neuem die Blöcke, wird aber in der Zwischenzeit eine Bete gesetzt, so wird dieses erst abgespielt, und die Blöcke bleiben so lange stehen. Der Rock ist eine Art von Nebenpot, der durch das Absetzen von einer jeden Bete, die gewonnen wird, entsteht. Man nimmt nämlich von demselben eine Marke, und setzt sie bei

Seite, und sind 10 bis 12 Marken zusammen, nachdem es verabredet worden, so werden sie als eine Bete in den Satz gesetzt, welcher Einsatz dann der Rock heißt. — Vom Einsatz und Bezahlen. Derjenige Spieler, welcher Karten giebt, macht jederzeit den bestimmten Einsatz, welches geschieht, ehe er die Karten zum Abheben vorlegt. Die Spiele, die Matadors, Honneurs ꝛc. werden nach folgenden Sätzen bezahlt: Frage in Couleur, 1, Tourné oder klein Casco, 1, Grandcasco, 2, Obscür von oben, 3, von unten, 4, von in der Mitte, 8, Solo oder sans prendre, 1, Solo couleur, 4, die Vole, 4, Solo tout, 6, Solo tout annoncé, 12, Grandissimo, 8, Nullissimo, 16, der Mohr, 4, drei Matadors, 1, vier Matadors, 2, und cinq premiers, 1 Marken. Ist das Spiel in Couleur, so wird Alles, auch die Matadors, doppelt bezahlt.

Allgemeine Regeln beim l'Hombre. 1) Man lasse dem l'Hombre keinen Stich. Man muß also demselben keinen König, Dame oder dergleichen lassen, wenn man solche mit Trumpf stechen kann. — 2) Beim Tourné, Obscür, Casko, wo oft nur einige Karten übrig sind, muß man überhaupt nicht ohne Prisen kaufen, das heißt, einen unbedeutenden Trumpf und keine Force haben, und dennoch die übrigen Karten alle, oder größtentheils nehmen. Es ist daher besser, wenn man seine Spielgehülfen kaufen läßt. Der Erste, wenn es irgend möglich ist, muß kaufen, weil dadurch der l'Hombre in die Mitte kommt, und das Spiel desselben schwächer wird; auch muß der Erste in dem Falle durch kaufen, wenn er zwei Könige mit oder ohne Dame hat, und beide nicht gardirt sind. — 3) Spielt der Gehülfe ein Blatt von einer Farbe aus, von welcher man weiß, daß es der l'Hombre nicht überstechen kann, so muß man lachiren, es sey denn, daß man das Gegentheil habe, und selbst die Stiche machen wolle. — 4) Spielt der l'Hombre nicht gleich Anfangs Trumpf, sondern eine andere Farbe, so ist es ein Zeichen, daß er kein großes

Spiel habe. Man kann ihn in diesem Falle in keine größere Verlegenheit bringen, als wenn er in der Mitte sitzt, und die Vorhand Trumpf wird. Diese Regel ist vorzüglich bei dem Cascospiel anwendbar. — 5) Ist der l'Hombre in der Hinterhand, so muß man niemals Trumpf ausspielen, und es sind nur höchst seltne Fälle, wo diese Regel eine Ausnahme leidet. — 6) Man muß nicht leicht die Farbe verändern, die der eine Mitspieler angespielt hat, sondern mit derselben fortfahren; allein die Farbe, mit welcher der l'Hombre gleich anfangs anspielt, muß man nicht nachbringen, weil dieser die Aussicht hat, einen kleinen Trumpf anzuwenden. Ein feiner Spieler pflegt auch zuweilen die Farbe, die er öfter als einmal hat, gerade darum auszuspielen, damit ihm eine andere Farbe, die er nur einmal hat, gebracht werden soll. Es kommt hierbei auf die Lage des Spiels und auf die Kenntniß und Beurtheilung der Spielweise der Mitspieler an. — 7) Hat man zwei Trümpfe in der Hand, von welchen der eine der höchste, der andere aber etwas niedriger ist, z. B. Spadille und Baste, oder Manille und Ponte, oder König und Bube, so muß man das Spiel so zu drehen suchen, daß man in der Hinterhand bleibe, weil man dann zwei Stiche damit machen kann. Dasselbe findet Statt, wenn man den König und Buben in einer jeden andern Farbe hat. — 8) Hat man Spadille, Manille nebst vier kleinen Trümpfen in der rothen Farbe, so fordert man in der Vorhand nicht gern mit Spadille, sondern spielt einen kleinen Trumpf an, weil ein jeder Mitspieler drei Trümpfe hat, der Eine mit der Baste den dritten Stich lachiren, und der Andere mit der Ponte oder den König solchen machen würde. Auf den ersten kleinen Trumpf müssen aber zwei fallen und Spadille und Manille spielen die übrigen heraus. — 9) Wenn ein Gegenspieler gleich solche Karten hat, daß er gewiß glauben kann, drei oder vier Stiche damit zu machen, so muß er doch nicht eigensinnig darauf bestehen, sondern wenn das Spiel eine solche Wendung nimmt, daß sein Gehülfe bereits einige Stiche gemacht hat, so muß er lachiren, und nicht vorher einen Stich wegnehmen, als bis dieser auch drei Stiche hat.

— 10) Hat der Gehülfe das Gegentheil, und es wird eine Farbe wiederholt nachgespielt, die ich nicht nur Renonce habe, sondern auch bei dem l'Hombre Renonce vermuthen darf, so muß ich nicht einen kleinen, sondern den höchsten Trumpf, den ich habe, vorsetzen. — 11) Was die Farbe oder Couleur betrifft, so ist dabei Folgendes zu bemerken. Ehemals wurde eine der vier Farben gewählt, welche durch das ganze Spiel blieb, gegenwärtig wird bei jedem Spiele die Couleur gewechselt, und zwar so, daß jederzeit die obersten Karten im Spiele, welche derjenige in der Hinterhand mischt, und dem in der Vorhand zum Ausgeben des folgenden Spieles offen hinlegt, bei einem jeden Spiele die Couleur anzeigt. Man nennt dieses Couleur volant. Ist z. B. Treff Couleur, so überbietet man in dieser Farbe einen Jeden, der in einer der übrigen drei Farben Frage oder Solo spielen will. — 12) Ein Matador kann von keinem geringern Trumpfe forcirt werden, und der höhere Matador fordert den niedrigern heraus; allein er forcirt den niedrigern nicht, wenn er nicht von dem, welcher den letzten Stich erhalten oder angespielt hat, ist ausgespielt worden. — 13) Wenn eine Farbe ausgespielt worden, so hat ein anderer Spieler nicht nöthig, solche zu überstechen, es ist genug, wenn er die Farbe bedient; hat er Renonce, so ist er nicht gezwungen Trumpf darauf zu geben, sondern nach Belieben ein jedes andere Blatt. — 14) Wenn Einer die Farbe verläugnet und der Folgende hat schon ein Blatt zugegeben, der Erste bemerkt aber den Fehler und nimmt seine Karten wieder zurück, so steht es dem Folgenden frei, seine Karte auch wieder zurück zu nehmen, und nach Gefallen ein anderes Blatt zuzugeben. — 15) Die niedrigen Spiele weichen immer den höhern. — 16) Wird Trumpf oder eine andere Farbe ausgespielt, so hat man nicht nöthig zu überstechen, man muß nur Trumpf bekennen oder Farbe bedienen, welche ausgespielt wird. — 17) Der l'Hombre muß eigentlich fünf Stiche machen, er kann aber auch mit einen gewinnen, wenn Einer der Mitspieler drei, der andere zwei hat. — 18) Muß man sich alle Trümpfe, die bereits ausgespielt worden, genau merken, weil

dieses eins der wichtigsten Vortheile ist. — 19) Man muß immer mit Raison kaufen, besonders ist dieses zu beachten, wenn bloß eine Frage angespielt wird; denn jedesmal muß derjenige, der nach dem l'Hombre kauft, niemals durchkaufen, das heißt, nicht über vier Karten nehmen; es sei denn, daß er wenigstens eine von den vier Matadors, oder ein Paar hohe Trümpfe habe. Man hält es für Raison, durchzukaufen, das heißt, dem, der zuletzt kauft, weniger als 5 Blätter zu lassen, wenn man in Schwarz einen der drei Matadors, oder den König, nebst noch einem Trumpfe, oder die Dame nebst einem Trumpfe und zwei Königen, oder auch die kleinen Trumpfe in den Händen hat ꝛc. — Besondere Regeln sind noch: 1) Daß die Karten immer verdeckt gemischt werden müssen, und daß jedesmal von demjenigen einige Blätter abzuheben sind, der dieses Abheben verrichten muß. — 2) Man gebe nur jedesmal drei Karten. — 3) Man darf nicht durch Zeichen sein Spiel dem Mitspieler verrathen, sondern Alles muß vermieden werden, was hierauf Bezug hat. — 4) Wenn fremde Karten im Spiele sind, oder eine oder einige fehlen sollten, so ist das Spiel ungültig, so auch wenn mehrere umgekehrte Blätter beim Geben vorkommen. — 5) Muß jeder Spielende seine Karten gleich nach dem Empfange nachsehen, ob sie richtig sind oder nicht, damit solches vor dem Spiele angezeigt werde. So wie überhaupt bei allem möglichen Versehen im Kartengeben das Spiel ungültig ist oder kein Spiel gemacht werden kann. So wie auch das Verläugnen der Farben, die unrichtige Anzahl nicht angegebner Karten, das Spiel dem l'Hombre gewinnen macht. — 6) Wer die Vorhand hat frägt, und diese Frage kann nur durch Frage Couleur oder durch ein höheres Spiel überboten oder durch das Passen beider Spieler gemacht werden. — 7) Wer einmal gesagt hat: ich passe, kann weiter kein Spiel unternehmen, und wer einmal gesagt hat: ich frage und die andern passen, kann nicht mehr Solo spielen, wohl aber eine andere Spielart wie Tourné, Obscüre ꝛc. — 8) Wer die Vorhand hat, spielt jedesmal zuerst aus, nach jedem Stiche aber derjenige, der den Stich erhalten. — 9) Muß sich

der Spieler nicht eher erklären, als bis ihn die Reihe trifft; die beiden Ersten müssen sich erst erklärt haben, ehe der Dritte dieses Recht hat. — 10) Wenn alle drei Spieler passen, so wird von jedem eine Marke in den Pot gelegt und von Neuem gegeben. 11) Müssen die Honneurs gefordert werden, ehe die Karten zum folgenden Spiele abgehoben worden. Dem l'Hombre werden die Honneurs bezahlt, die er fordert, vergißt er einige, so brauchen die Spieler sie nicht zu bezahlen. — 12) Wenn der l'Hombre schon fünf Stiche gemacht hat und die sechste Karte ausspielt, so ist dieses eine Erklärung, daß er die Vole machen wolle; er kann dann nicht wieder zurückgehen; kann er sie nicht ausführen, so werden ihm beim Bezahlen der Honneurs für das Spiel cinq Premiers und Matadors zu gute gerechnet. — 13) Derjenige Spieler, welcher außer seiner Reihe einen Trumpf oder König, oder eine andere Karte, welche dem l'Hombre schaden kann, ausspielt, um dadurch seinem Freunde Kenntniß von seinen Karten zu geben, setzt eine Bete, das Spiel wird aber ausgespielt. —

Spiel (l'Homme d'Auvergne-), ein nur wenig in Deutschland bekannt gewordenes Kartenspiel, welches eine Erfindung der Franzosen ist.

— **(Imperial-), Kaiserspiel**, ein Kartenspiel, welches in Frankreich erfunden worden; die Zeit aber, wenn dieses geschehen, findet man nirgends bemerkt, oder angemerkt; daß diese Erfindung aber von einem Kaiser herrühre, wie einige Schriftsteller vorgeben wollen, ist wohl nur eine Vermuthung, weil der Name des Spiels nicht immer auf den Erfinder hindeutet; hier sollte derselbe wohl nur in einem gewissen Grade die Auszeichnung des Spiels, oder vielmehr die Erhabenheit des Spiels bezeichnen. Ob dieses Spiel noch jetzt in dem Ansehen steht, wie ehemals, ist zu bezweifeln. Man findet es zwar wohl in den neuesten Spielalmanachen aufgeführt; allein man hört nicht, daß es in großen Gesellschaften gespielt wird, wenigstens spielt

man es auf den Kaffeehäusern und in Privatzirkeln nur sehr wenig. — In der Regel spielt man dieses Spiel nur unter zwei Personen; allein es können auch drei Personen dasselbe spielen. Man gebraucht dazu, wie zum Piquetspiel, 32 Karten, nämlich König, Dame, Bube, As, Zehne, Neune, Achte und Sieben; nimmt man aber die Sechse von jeder Farbe hinzu, wenn es Drei spielen, so sind es 36 Karten. In verschiedenen Provinzen Frankreichs spielte man es en trois. Man kann dieses Spiel auf so viele Imperiale spielen, als man will, jedoch als ein gewöhnlicher Satz sind fünfe angenommen. Ein jeder Imperial zählt 6 Points; zum Markiren des Spiels sind aber nur zwei lange Marken und fünf runde erforderlich, da der letzte Point nicht angelegt wird, weil damit die Parthie beendiget ist. Man markirt gewöhnlich von einer Seite zur andern, so daß man auf der einen Seite die bereits markirten Points, auf der andern die noch zu markirenden hinlegt. Beim Geben ist derjenige der Erste, welcher die höchste Karte zieht. Wenn die Karten abgehoben worden, so werden von denselben wechselsweise drei oder vier jedem Spieler gegeben, bis ein jeder 12 Blätter hat. Hierauf wird die oberste Karte des Talons umgewendet, welche dann Trumpf ist. Die Honneurs in diesem Spiele sind der König, die Dame, der Bube, das As und die Sieben, wenn das Spiel 32 Karten hat, oder nur von Zweien gespielt wird; dagegen auch die Sechse, wenn das Spiel 36 Karten hat. Jedes Honneur gilt dem, der es hat, 4 Points, welches aber nur dann geschieht, wenn das Honneur von einer Trumpfkarte ist. Die Karten gelten jederzeit gleich viel, und ihr Werth kommt auch in diesem Spiele mit dem, was sie sonst gelten, überein; sie gehen nach folgender Ordnung: der König, die Dame, der Bube, das As, die Zehne, die Neune, die

Sieben und die Sechse, so, daß immer das höhere das niedere Blatt von einerlei Farbe sticht. Spielen drei dieses Spiel, so bekommt ein jeder Spieler 12 Karten, und folglich bleibt kein Talon; die letzte eigene Karte des Gebenden wird als Trumpf aufgeworfen. Wenn ein Jeder seine Karten genommen hat, so fängt derjenige, den es am ersten trifft, zu spielen an, wie im Piquet. Er nimmt daher die Farbe zusammen, worin er die meisten Blätter hat, um daraus seinen Rummel zu machen, den er angiebt, und für welchen er 4 Points zählt, wenn sein Gegner ihm hierin nicht gleich kommt; das heißt, sein Rummel nicht so stark ist. Ehe er seinen Rummel angiebt, muß er nachsehen, ob er keinen Imperial hat, welchen er zuerst aufwerfen muß, vergißt er solches, so gilt er nachher nichts mehr. Man hat mehrere Arten der Imperiale. Die erste Art besteht darin, daß man 4 Könige oder 4 Damen, 4 Buben, 4 As oder auch nur 4 Sieben hat, wenn das Spiel aus 32 Karten besteht, hat es 36 Karten, so gelten auch 4 Sechsen für einen Imperial. Der zweite Imperial besteht darin, wenn man König, Dame, Bube und As in einer Farbe hat. Es giebt auch einen Imperial tourné, welcher entsteht, wenn man seinem Könige eine Dame, einen Buben, ein As, eine Sieben oder eine Sechse wählt, und in seinem Spiele die drei übrigen Karten von der Farbe des Wahlblattes hat, desgleichen wenn man einen König, eine Dame, einen Buben oder ein As wählt, und in seinem Spiele die drei übrigen Karten von eben der Farbe hat. — Es giebt noch einen Imperial, welchen man fallen läßt, (que l'on fait tomber), und dieser hat Statt, wenn man den König, die Dame oder andere Trümpfe hat, und die andern Trümpfe, welche den Imperial ausmachen, bekommt; sie gelten jedoch nur, wenn man sie in der Trumpf-Farbe hat. Wer in seinem Spiele

den König, die Dame, den Buben und das As in der Farbe hat, die er aufschlägt, rechnet dafür zwei Imperiale. Hat man seinen Imperial gezählt und aufgelegt, so giebt man, wie schon bemerkt worden, den Rummel an. Hierauf wirft die Vorhand aus, und der Gegner muß Farbe bedienen, die ausgeworfenen Blätter zu überstechen suchen, oder trumpfen.

Spielregeln sind folgende: 1) Wenn die Karten des Spiels falsch gegeben werden, so gilt der Stich, in welchen es erkannt worden, daß es falsch ist, nichts, die vorhergehenden Stiche sind aber gut. — 2) Wenn mehrere umgewandte Karten gefunden werden, wird von Neuem gegeben, und der erste Geber verliert das Recht zum zweiten Male zu geben, und verliert einen Imperial. — 3) Liegt in dem Talon eine Karte umgewendet, so ist das Spiel doch gut. — 4) Wer seinen Rummel und die Imperiale zu zählen vergißt, darf sie weiter nicht zählen, eben so, wenn Letztere nicht vor dem Rummel aufgelegt worden. — 5) Wer Farben verläugnet, und hat sie in seinem Spiele, verliert 2 Imperiale. — 6) Die Imperiale, welche derjenige, so Fehler macht, verspielt, kommen seinem Gegner zu gute; und wenn er etwas stehen hat, kann er solches auslöschen. — 7) Wer eine ausgespielte Karte, die er stechen konnte, nicht sticht, verliert einen Imperial. — 8) Wer einen Imperial in der Hand hat, oder ein Wahlblatt, löscht die Points aus, welche sein Gegner hat, eben so verhält es sich, wenn er seine Imperiale meldet, und die Augen zählt. — 9) Wer mit den Augen der Karte, die er genommen, einen Imperial macht, darf es seinem Gegner aufgeschrieben lassen; meldet dagegen Einer seine Imperiale durch die Honneurs, die er durch Aufwerfen gewinnt, so muß er seinem Gegner erlauben, das, was er mit seinen Karten gewinnt, sich aufzuschreiben. — 10) Das Wahlblatt endiget die Partbie eher, als ein Imperial in der Hand, dieser eher, als der Imperial tourné, dieser eher, als der Rummel, und dieser eher, als der Imperial, den man fallen läßt,

dieser eher, als die Honneurs, und diese eher, als die Karten, welches die letzten Augen sind, die im Spiele gezählt werden. — 11) Die Imperiale, die man fallen läßt, gelten nur in der Trumpfkarte. — 12) Ist ein Rummel bei beiden gleich stark, so schreibt ihn derjenige auf, der die Vorhand hat. —

Ende des Hundert u. siebenundfunfzigsten Theils.

Verbesserungen.

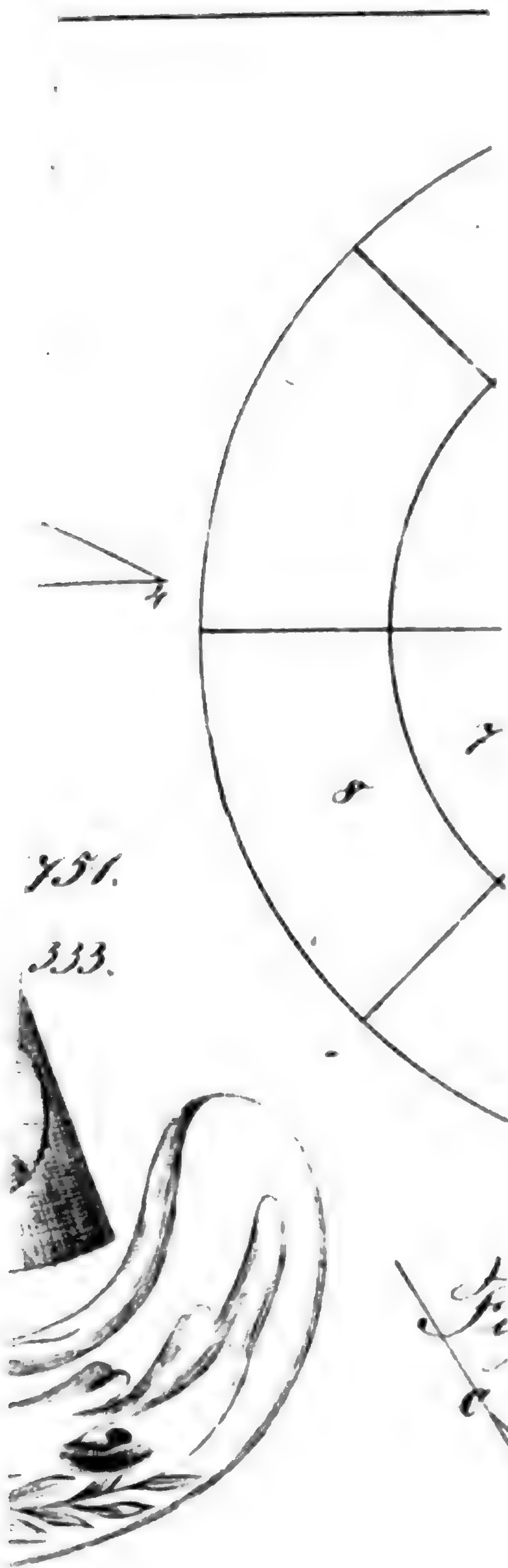
Th. 156, S. 605, ist die Dresdener Elbbrücke unrichtig mit der Bildsäule August's des Zweiten geschmückt worden; diese steht auf einem Platze vor der Brücke.

— —, S. 665, Z. 15 v. unt., lese man: an und in der Nähe der Ostsee, wie Memel, Pillau, Königsberg; ferner Danzig ꝛc. ꝛc.

Gedruckt bei L. W. Krause, in Berlin, Adlerstraße Nr. 6.

Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden, nach Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch an ein Blatt Papier angekleistert, damit sie bequem herausgeschlagen werden können.


4
7
8
751.
333.
C

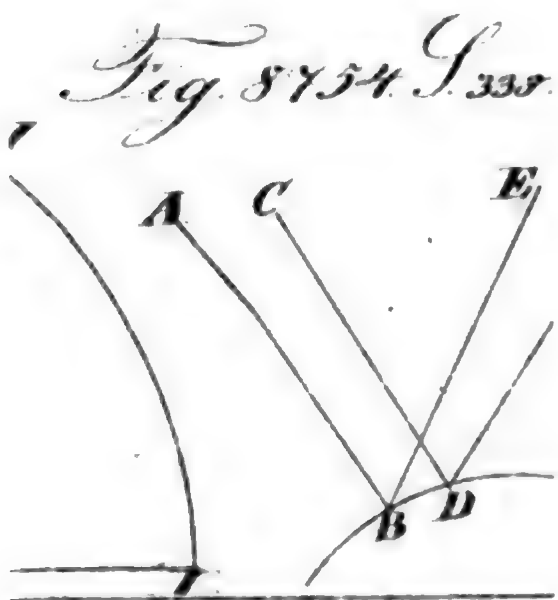

Fig. 8754. S.
A
C
E
B
D

Fig 8761.

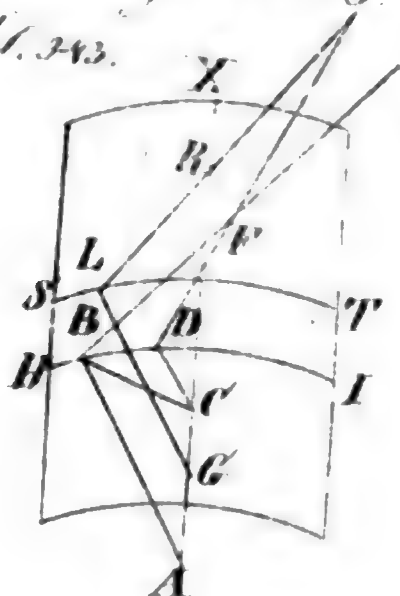


Fig. 87(

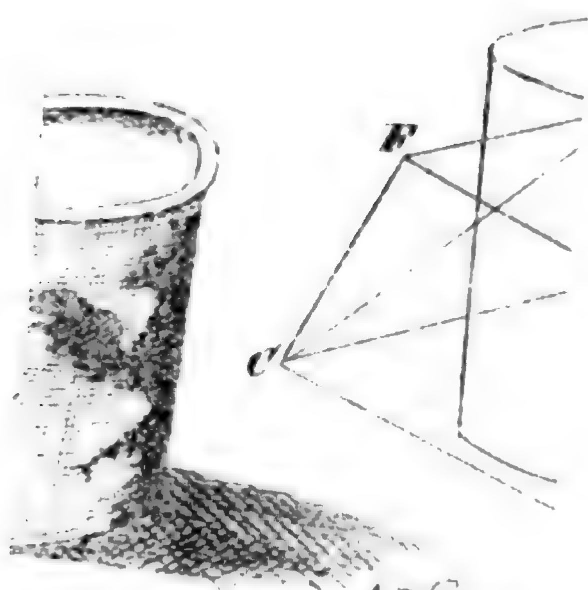
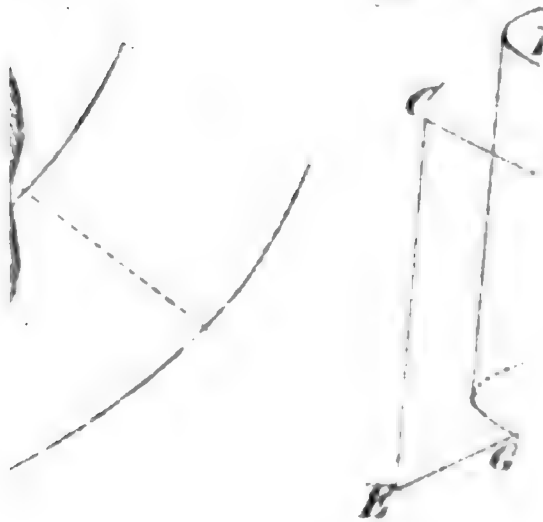
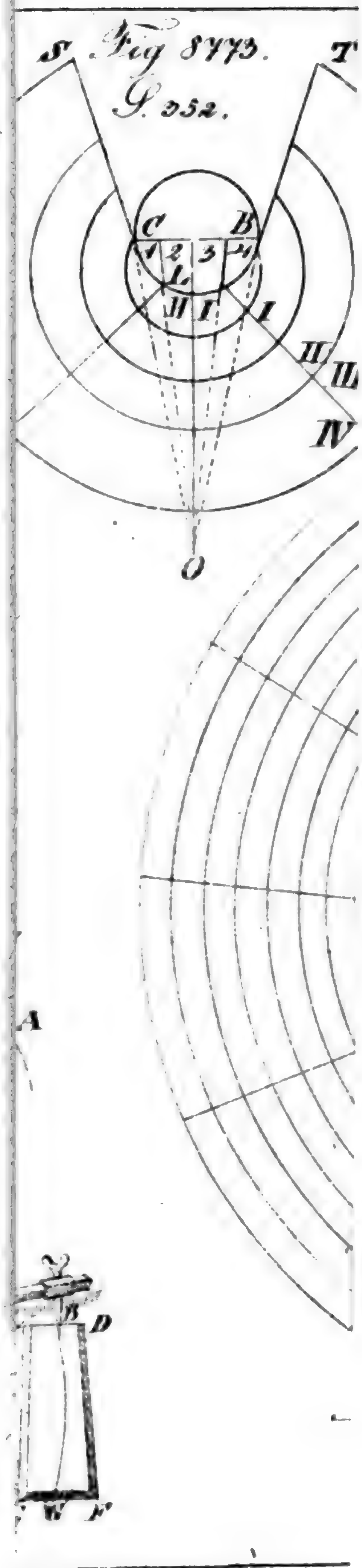
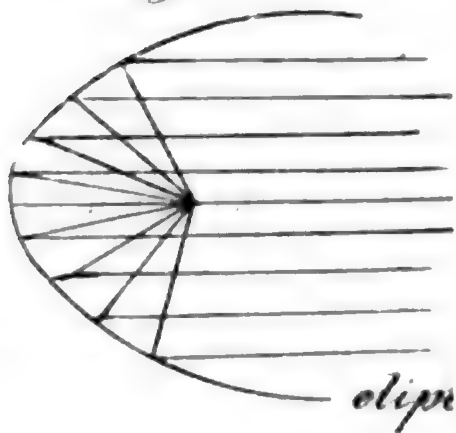
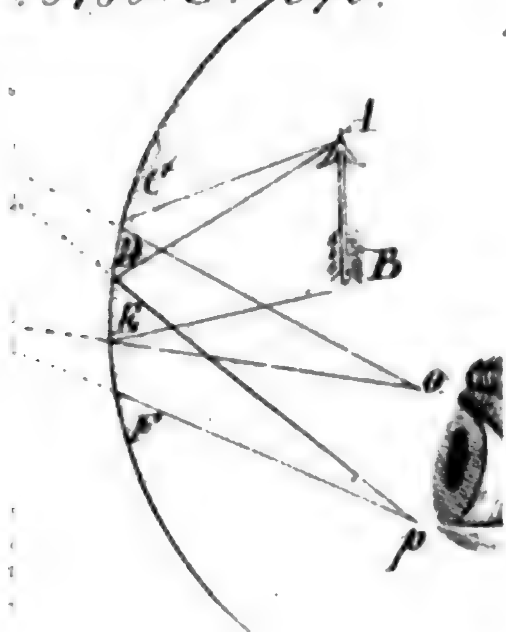


Fig. 87(




Fig 8773.
G. 352.
S
T
C
B
1
2
3
4
L
III
II
I
II
III
IV
O
A
B
D
F





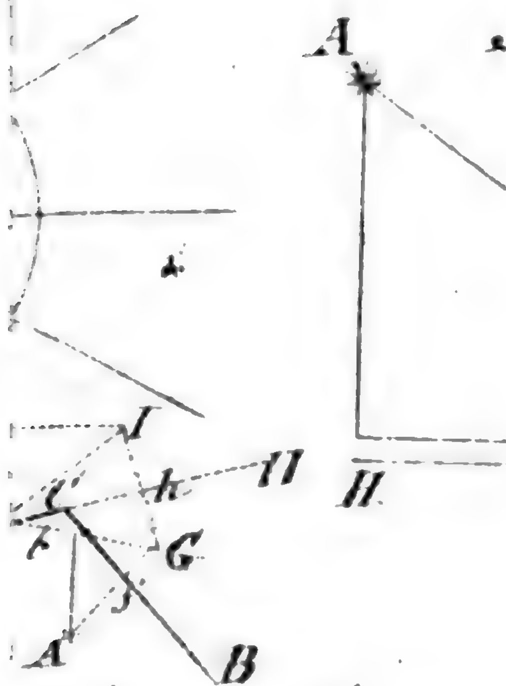
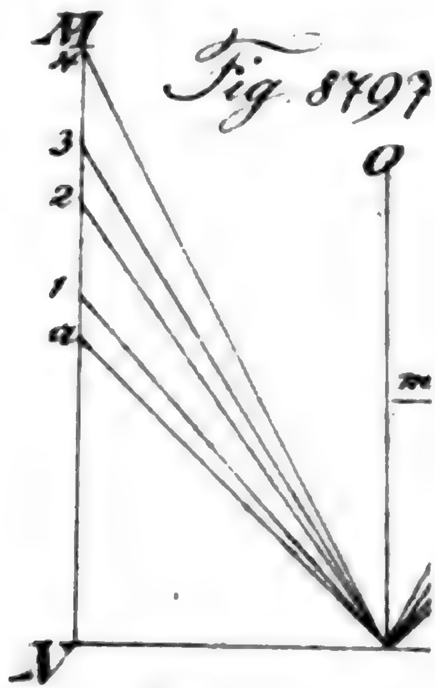
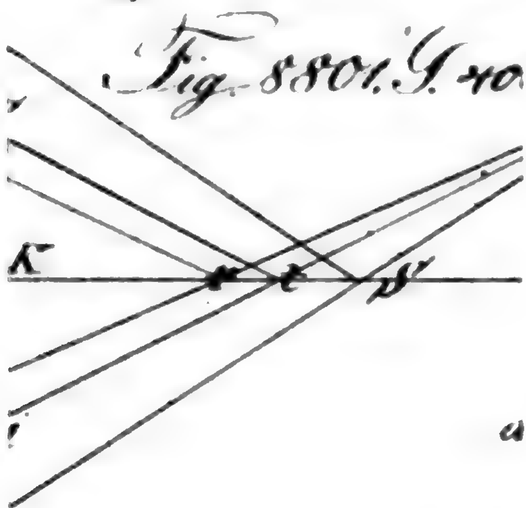
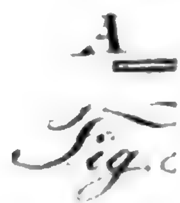


Fig. 8795. G. 388.


Fig. 8797
M
3
2
1
a
O
N


K
t


A

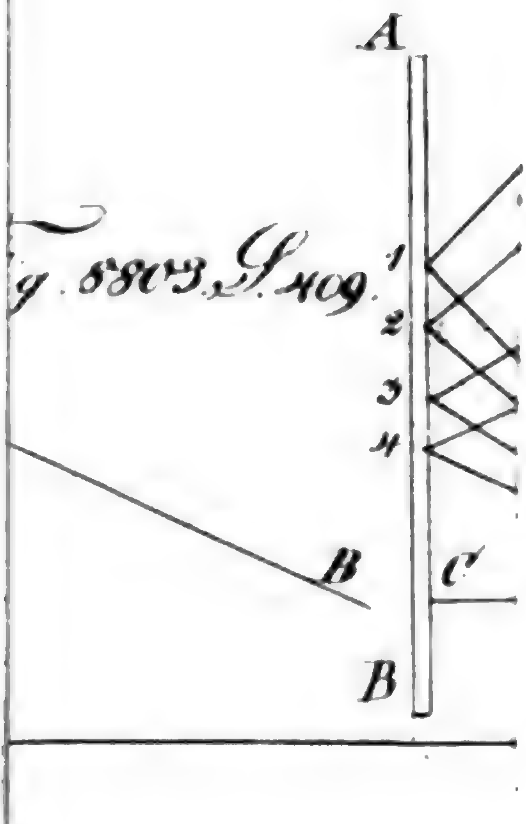
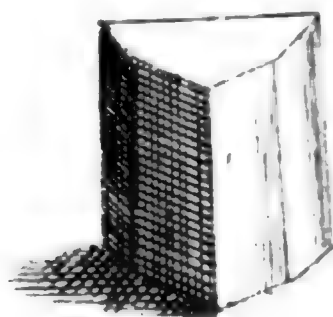

A
1
2
3
4
B
C
B

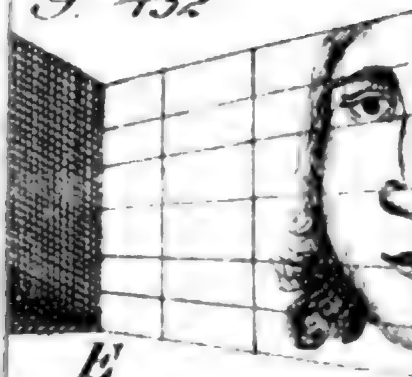
Fig. 8810.

4 3 2
8 7 6
12 11 10
16 15 14
20 19 18
24 23 22

Fig. 8817.



S. 432



P

III

.Fig
II



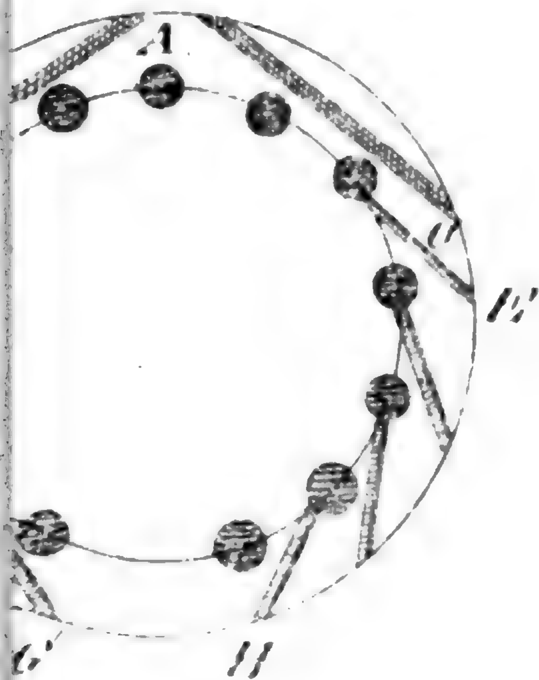
B

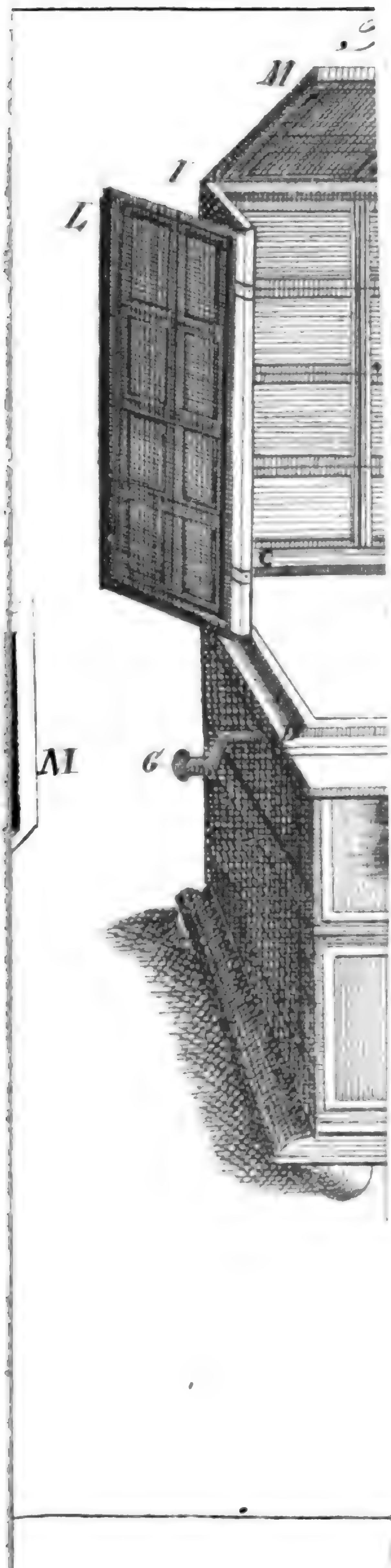
Fig

A

C

. 1827. P. 481.




M
I
L
G
M

